平成27年度　上水道事業　中央監視制御装置改造工事　　金抜設計書

番　号	加上第　　15　　号
工事名	上水道事業　中央監視制御装置改造工事
場　所	加東市全域
工　種	電気　機械器具設置工事

兵庫県　加東市

内訳				概要
	実施	今回変更	増減額	
設計額 （内消費税額）	円 ）	円 （ ）	円 （ ）	中央監視制御装置改造 ・加圧ポンプ所　13箇所 ・浄水場　3箇所 ・取水場及び配水池　13箇所 ・庁舎　1箇所
請負額 （内消費税額）	円 （ ）	円 （ ）	円 （ ）	
執行方法	請負	施工日数	平成28年3月31日まで	

本工事内訳書　　中央監視制御装置改造工事　　工種：電気

費　目	工　種	種　別	単位	変更前			変更後			備　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
直接工事費										
	労務費									
		一般労務費	式	1.0						工事内訳書1-2
		据付技術労務費	式	1.0						工事内訳書1-3
	直接経費									
		機械経費	式	1.0						諸経費計算書より
		総合試運転費	式	1.0						諸経費計算書より
	仮設費		式	1.0						
		計								

本工事内訳書　　中央監視制御装置改造工事　　工種：電気

費　目	工　種	種　別	単位	変更前			変更後			備　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
間接工事費										
	共通仮設費		式	1.0						諸経費計算書より
	現場管理費		式	1.0						諸経費計算書より
	据付間接費		式	1.0						諸経費計算書より
		計								

本工事内訳書　　中央監視制御装置改造工事　　工種：電気

費　目	工　種	種　別	単位	変更前			変更後			備　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
据付工事費原価			式	1.0						
設計技術費			式	1.0						諸経費計算書より
工事原価			式	1.0						諸経費計算書より
	機器費		式	1.0						工事内訳書1-1
	一般管理費等		式	1.0						諸経費計算書より
	FTTH回線	施設設置負担金	式	1.0						工事内訳書2
工事価格			式	1.0						
	消費税等相当額		式	1.0						
工事費		合計								

工事内訳書1-1

機 器 費 明 細 書

工　種	名　　称	規　　格	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費	広沢浄水場		式	1.0						第1号明細書
	高区配水池		式	1.0						第2号明細書
	中区配水池		式	1.0						第3号明細書
	山口加圧ポンプ所		式	1.0						第4号明細書
	馬瀬加圧ポンプ所		式	1.0						第5号明細書
	上鴨川配水池		式	1.0						第6号明細書
	平木加圧ポンプ所		式	1.0						第7号明細書
	平木配水池		式	1.0						第8号明細書
	やしろ台加圧ポンプ所		式	1.0						第9号明細書
	やしろ台配水池		式	1.0						第10号明細書
	やしろ台増圧ポンプ所		式	1.0						第11号明細書
	湖翠苑加圧ポンプ所		式	1.0						第12号明細書
	滝野浄水場		式	1.0						第13号明細書
	奥の池		式	1.0						第14号明細書
	社取水所		式	1.0						第15号明細書
	黒石山配水池		式	1.0						第16号明細書
	下ノ山加圧ポンプ場		式	1.0						第17号明細書

工　種	名　　称	規　　格	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費	光明寺加圧ポンプ場		式	1.0						第18号明細書
	下滝野加圧所		式	1.0						第19号明細書
	秋津浄水場		式	1.0						第20号明細書
	秋津取水場		式	1.0						第21号明細書
	秋津配水池		式	1.0						第22号明細書
	西戸加圧ポンプ場		式	1.0						第23号明細書
	岩屋中継所		式	1.0						第24号明細書
	岩屋配水池		式	1.0						第25号明細書
	永福配水池		式	1.0						第26号明細書
	大谷加圧ポンプ所		式	1.0						第27号明細書
	南山配水池		式	1.0						第28号明細書
	黒谷加圧ポンプ所		式	1.0						第29号明細書
	加東市役所		式	1.0						第30号明細書
	計									
	改計									

工事内訳書1-2

一 般 労 務 費 明 細 書

工　種	名　　称	規　　格	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
一般労務費	広沢浄水場		式	1.0						第1号明細書
	高区配水池		式	1.0						第2号明細書
	中区配水池		式	1.0						第3号明細書
	山口加圧ポンプ所		式	1.0						第4号明細書
	馬瀬加圧ポンプ所		式	1.0						第5号明細書
	上鴨川配水池		式	1.0						第6号明細書
	平木加圧ポンプ所		式	1.0						第7号明細書
	平木配水池		式	1.0						第8号明細書
	やしろ台加圧ポンプ所		式	1.0						第9号明細書
	やしろ台配水池		式	1.0						第10号明細書
	やしろ台増圧ポンプ所		式	1.0						第11号明細書
	湖翠苑加圧ポンプ所		式	1.0						第12号明細書
	滝野浄水場		式	1.0						第13号明細書
	奥の池		式	1.0						第14号明細書
	社取水所		式	1.0						第15号明細書
	黒石山配水池		式	1.0						第16号明細書
	下ノ山加圧ポンプ場		式	1.0						第17号明細書

工　種	名　　称	規　　格	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
一般労務費	光明寺加圧ポンプ場		式	1.0						第18号明細書
	下滝野加圧所		式	1.0						第19号明細書
	秋津浄水場		式	1.0						第20号明細書
	秋津取水場		式	1.0						第21号明細書
	秋津配水池		式	1.0						第22号明細書
	西戸加圧ポンプ場		式	1.0						第23号明細書
	岩屋中継所		式	1.0						第24号明細書
	岩屋配水池		式	1.0						第25号明細書
	永福配水池		式	1.0						第26号明細書
	大谷加圧ポンプ所		式	1.0						第27号明細書
	南山配水池		式	1.0						第28号明細書
	加東市役所		式	1.0						第30号明細書
	計									
	改計									

工事内訳書1-3

据 付 技 術 労 務 費 明 細 書

工　種	名　　称	規　　格	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
据付技術労務費										
	広沢浄水場		式	1.0						第1号明細書
	加東市役所		式	1.0						第30号明細書
	計									
	改計									

工事内訳書1-4

準 備 費 明 細 書

工　種	名　　称	規　　格	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
準備費										
	広沢浄水場		式	1.0						第1号明細書
	計									
	改計									

工事内訳書2

FTTH回線　施設設置負担金

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	広沢浄水場	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	高区配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	中区配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	山口加圧ポンプ所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	馬瀬加圧ポンプ所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	上鴨川配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	平木加圧ポンプ所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	平木配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	やしろ台加圧ポンプ所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	やしろ台配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	やしろ台増圧ポンプ所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	湖翠苑加圧ポンプ所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	滝野浄水場	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	奥の池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	社取水所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	黒石山配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	下ノ山加圧ポンプ場	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	光明寺加圧ポンプ場	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	下滝野加圧所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	秋津浄水場	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	秋津取水場	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	秋津配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	西戸加圧ポンプ場	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	岩屋中継所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	岩屋配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	永福配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	大谷加圧ポンプ所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	南山配水池	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	黒谷加圧ポンプ所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	加東市役所	IP-VPN200Mbps 故障修理対応24時間365日	式	1.0						
	計									

工事内訳書3

中央監視制御装置改造工事

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	広沢浄水場		式	1.0						第1号明細書
	高区配水池		式	1.0						第2号明細書
	中区配水池		式	1.0						第3号明細書
	山口加圧ポンプ所		式	1.0						第4号明細書
	馬瀬加圧ポンプ所		式	1.0						第5号明細書
	上鴨川配水池		式	1.0						第6号明細書
	平木加圧ポンプ所		式	1.0						第7号明細書
	平木配水池		式	1.0						第8号明細書
	やしろ台加圧ポンプ所		式	1.0						第9号明細書
	やしろ台配水池		式	1.0						第10号明細書
	やしろ台増圧ポンプ所		式	1.0						第11号明細書
	湖翠苑加圧ポンプ所		式	1.0						第12号明細書
	滝野浄水場		式	1.0						第13号明細書
	奥の池		式	1.0						第14号明細書
	社取水所		式	1.0						第15号明細書
	黒石山配水池		式	1.0						第16号明細書
	下ノ山加圧ポンプ場		式	1.0						第17号明細書

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	光明寺加圧ポンプ場		式	1.0						第18号明細書
	下滝野加圧所		式	1.0						第19号明細書
	秋津浄水場		式	1.0						第20号明細書
	秋津取水場		式	1.0						第21号明細書
	秋津配水池		式	1.0						第22号明細書
	西戸加圧ポンプ場		式	1.0						第23号明細書
	岩屋中継所		式	1.0						第24号明細書
	岩屋配水池		式	1.0						第25号明細書
	永福配水池		式	1.0						第26号明細書
	大谷加圧ポンプ所		式	1.0						第27号明細書
	南山配水池		式	1.0						第28号明細書
	黒谷加圧ポンプ所		式	1.0						第29号明細書
	加東市役所		式	1.0						第30号明細書
	計									

第1号明細書

広沢浄水場

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	インターフェース盤	屋内閉鎖自立形 W800×H2,050×D600	面	1.0						見積比較表
	LCD遠隔監視装置	デスクトップサーバー(冗長化)	式	1.0						見積比較表
	モバイル監視装置	モバイルクライアントPC	台	3.0						見積比較表
	機能増設	テレメータ親局盤	式	1.0						見積比較表
	バックアップサーバー		式	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(据付技術労務費)									
	電気通信技術者	据付	人							
	据付技術労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
準備費										
	産業廃棄物		式	1.0						見積比較表
	準備費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第2号明細書

高区配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式　0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第3号明細書

中区配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費 計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第4号明細書

山口加圧ポンプ所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第5号明細書

馬瀬加圧ポンプ所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費 計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
	合計									

第6号明細書

上鴨川配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費 計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第7号明細書

平木加圧ポンプ所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第8号明細書

平木配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式　0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第9号明細書

やしろ台加圧ポンプ所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第10号明細書

やしろ台配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式　0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第11号明細書

やしろ台増圧ポンプ所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第12号明細書

湖翠苑加圧ポンプ所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第13号明細書

滝野浄水場

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	テレメータ親局盤 他	式	1.0						見積比較表
	機器費 計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第14号明細書

奥の池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装・伝送装置盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時インバータ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第15号明細書

社取水場

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	ポンプ操作盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費 計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第16号明細書

黒石山配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式　0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第17号明細書

下ノ山加圧ポンプ場

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装・伝送装置盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時インバータ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第18号明細書

光明寺加圧ポンプ場

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	伝送装置盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第19号明細書

下滝野加圧所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装・伝送装置盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時インバータ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第20号明細書

秋津浄水場

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
機器費										
	機能増設	総括伝送装置盤	式	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第21号明細書

秋津取水場

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費 計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第22号明細書

秋津配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時インバータ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第23号明細書

西戸加圧ポンプ場

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	テレメータ収納盤	式	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第24号明細書

岩屋中継所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤 他	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費 計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第25号明細書

岩屋配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
		SUS製ONU盤込み W300*H425*D160								
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式　0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第26号明細書

永福配水池

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式　0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第27号明細書

大谷加圧ポンプ所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	無停電電源装置	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ方式 0.5kVA	台	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第28号明細書

南山配水池

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤	式	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第29号明細書

黒谷加圧ポンプ所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	機能増設	計装テレメータ盤 他	式	1.0						見積比較表
	機器費 計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

第30号明細書

加東市役所

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
機器費										
	クライアント監視システム	デスクトップクライアント	式	1.0						見積比較表
	機器費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(一般労務費)									
	電工	据付	人							
	一般労務費　計									

工　種	名　　称	形 状 寸 法	単位	変 更 前			変 更 後			備　　考
				数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	
労務費										
	(据付技術労務費)									
	技術者	据付	人							
	据付技術労務費　計									

工　種	名　　称	形状寸法	単位	変更前			変更後			備　　考
				数　量	単　価	金　額	数　量	単　価	金　額	
	合計									

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Aグループ
集計設備（機材内容）

1. 広沢浄水場　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［広沢浄水場］	
(1)	機　器	インターフェース盤	面	1
(2)	機　器	LCD遠隔監視装置	式	1
(3)	機　器	モバイル監視装置	台	3
(4)	機　器	テレメータ親局盤機能増設	式	1
(5)	機　器	バックアップサーバー	式	1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［広沢浄水場］

(1)	処分費	産業廃棄物	式	1 (*)
(2)	一般労務費	電　工 (据付)	人	
(3)	技術労務費	技術者 (据付)	人	

機 器 数 量(撤去)　　数量・単位は据付入力欄のものとします［広沢浄水場］

(1)	機　器	オペレータズコンソール	台	2
(2)	機　器	総合データ処理サーバー	台	1
(3)	機　器	自動通報用サーバー	台	1
(4)	機　器	入出力装置盤	面	1
(5)	機　器	テレメータ親局盤	面	1
(6)	機　器	入出力装置盤2	面	1

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［広沢浄水場］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	26

人　工　集　計　表　　［広沢浄水場］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-101)														
(撤　去)据付工集計表(S-101)														
(撤　去)材料集計表－1														

広沢浄水場（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　[広沢浄水場]

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩 掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
インターフェース盤	W800*H2050*D600	面	1												
LCD遠隔監視装置		台	2												
計 (S-101)															

材　料　集　計　表 － 1　　［広沢浄水場］

内訳書番号	処分費							
	産業廃棄物							
	式							
ZHK (1- 1)	1							

広沢浄水場　　材　料　内　訳　表

NO	区分	処分費 産業廃棄物 式							
	全施設	1							
	(1/1)　　ZHK (1- 1)	1							

広沢浄水場 (1/ 1)　　(撤　去)据　付　工　集　計　表　　[広沢浄水場]

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛ページ	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
オペレータズコンソール		台	2												
総合データ処理サーバー		台	1												
自動通報用サーバー		台	1												
入出力装置盤		面	1												
テレメータ親局盤		面	1												
入出力装置盤2		面	1												
計 (S-101)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［広沢浄水場］

内訳区分	同軸ケーブル																			
	5 c																			
	2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (1- 1)	20.0		4.0																	
合計値　(A)	20.0		4.0																	
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	22.00		4.40																	
撤去数量 (D)=Σ(C)	26.40 ----> 26																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

広沢浄水場　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	保安器	入出力装置盤2	10.0x2		2.0x2																	
(1/1)	CRK (1- 1)		20.0		4.0																	

広沢浄水場（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［広沢浄水場］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ　ｘ２	P&D	10.0	9.0 + 1.0
	保安器	入出力装置盤2		RACK		
				CP	2.0	(2.0)
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Bグループ
集計設備（機材内容）

2. 高区配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［高区配水池］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［高区配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［高区配水池］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	38

人　工　集　計　表　　［高区配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-201)														
(撤　去)材料集計表－1														

高区配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［高区配水池］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-201)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［高区配水池］

内訳区分	同軸ケーブル																			
	5 c																			
	2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (2- 1)	5.0		5.0	25.0																
合計値　(A)	5.0		5.0	25.0																
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	5.50		5.50	27.50																
撤去数量 (D)=Σ(C)	38.50 ----> 38																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

高区配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装テレメー	5.0		5.0	25.0																
(1/1)	CRK (2- 1)		5.0		5.0	25.0																

高区配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［高区配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	引込柱	計装テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	5.0	3.0 + 1.0 + 1.0
				RACK		
				CP	5.0	(5.0)
				FEP	25.0	25.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Cグループ
集計設備（機材内容）

3. 中区配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［中区配水池］
(1)	機　器	計装盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［中区配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［中区配水池］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	11	

人　工　集　計　表　　［中区配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-301)														
(撤　去)材料集計表－1														

中区配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［中区配水池］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-301)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［中区配水池］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (3- 1)	6.0		4.0																	
合計値　(A)	6.0		4.0																	
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	6.60		4.40																	
撤去数量 (D)=Σ(C)	11.00 ----> 11																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

中区配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装盤	6.0		4.0																	
(1/1)	CRK (3- 1)		6.0		4.0																	

中区配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［中区配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	引込柱	計装盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	6.0	5.0 + 1.0
				RACK		
				CP	4.0	(4.0)
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Dグループ
集計設備（機材内容）

4. 山口加圧ポンプ所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［山口加圧ポンプ所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［山口加圧ポンプ所］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	13

人　工　集　計　表　　［山口加圧ポンプ所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-401)														
(撤　去)材料集計表－1														

山口加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［山口加圧ポンプ所］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛ページ	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計（S-401）															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［山口加圧ポンプ所］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (4- 1)	1.0		4.0	7.0																
合計値　(A)	1.0		4.0	7.0																
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	1.10		4.40	7.70																
撤去数量 (D)=Σ(C)	13.20 ----> 13																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

山口加圧ポンプ所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装テレメー	1.0		4.0	7.0																
(1/1)	CRK (4- 1)		1.0		4.0	7.0																

山口加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［山口加圧ポンプ所］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
	引込柱	計装テレメータ盤		RACK		
				CP	4.0	(4.0)
				FEP	7.0	4.5 + 2.5
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Eグループ
集計設備（機材内容）

5. 馬瀬加圧ポンプ所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［馬瀬加圧ポンプ所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［馬瀬加圧ポンプ所］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　[馬瀬加圧ポンプ所]

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	23

人　工　集　計　表　　［馬瀬加圧ポンプ所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-501)														
(撤　去)材料集計表－1														

馬瀬加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　[馬瀬加圧ポンプ所]

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛ページ	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-501)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［馬瀬加圧ポンプ所］

内訳区分	同軸ケーブル																			
	5 c																			
	2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (5- 1)	1.0		2.0	18.0																

馬瀬加圧ポンプ所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装テレメー	1.0		2.0	18.0																
(1/1)	CRK (5- 1)		1.0		2.0	18.0																

馬瀬加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［馬瀬加圧ポンプ所］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
	引込柱	計装テレメータ盤		RACK		
				CP	2.0	(2.0)
				FEP	18.0	10.0 + 8.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Fグループ
集計設備（機材内容）

6. 上鴨川配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［上鴨川配水池］
(1)	機　器	テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［上鴨川配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［上鴨川配水池］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	30

人　工　集　計　表　　［上鴨川配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-601)														
(撤　去)材料集計表－1														

上鴨川配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［上鴨川配水池］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛ページ	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-601)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［上鴨川配水池］

内訳区分	同軸ケーブル																			
	5 c																			
	2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (6- 1)	24.0		4.0																	
合計値　(A)	24.0		4.0																	
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	26.40		4.40																	
撤去数量 (D)=Σ(C)	30.80 ----> 30																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

上鴨川配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	テレメータ盤	24.0		4.0																	
(1/1)	CRK (6- 1)		24.0		4.0																	

上鴨川配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［上鴨川配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	24.0	10.0 + 7.0 + (3.0)+ 3.0 + 1.0
	引込柱	テレメータ盤		RACK		
				CP	4.0	(4.0)
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Gグループ
集計設備（機材内容）

7. 平木加圧ポンプ所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［平木加圧ポンプ所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［平木加圧ポンプ所］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	18	

人　工　集　計　表　　［平木加圧ポンプ所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-701)														
(撤　去)材料集計表－1														

平木加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［平木加圧ポンプ所］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計（S-701）															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［平木加圧ポンプ所］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (7- 1)	1.0		3.0	13.0																
合計値　(A)	1.0		3.0	13.0																
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	1.10		3.30	14.30																
撤去数量 (D)=Σ(C)	18.70 ----> 18																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

平木加圧ポンプ所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装テレメー	1.0		3.0	13.0																
(1/1)	CRK (7- 1)		1.0		3.0	13.0																

平木加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［平木加圧ポンプ所］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	引込柱	計装テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	3.0	(3.0)
				FEP	13.0	11.0 + 2.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Hグループ
集計設備（機材内容）

8. 平木配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［平木配水池］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［平木配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［平木配水池］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	73

人　工　集　計　表　　［平木配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-801)														
(撤　去)材料集計表－1														

平木配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［平木配水池］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-801)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［平木配水池］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (8- 1)	1.0		4.0	62.2																
合計値　(A)	1.0		4.0	62.2																
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	1.10		4.40	68.42																
撤去数量 (D)=Σ(C)	73.92 ----> 73																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

平木配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装テレメー	1.0		4.0	62.2																
(1/1)	CRK (8- 1)		1.0		4.0	62.2																

平木配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［平木配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	引込柱	計装テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	4.0	(4.0)
				FEP	62.2	2.0 + 50.0 + 6.0 + 4.2
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Iグループ
集計設備（機材内容）

9. やしろ台加圧ポンプ所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［やしろ台加圧ポンプ所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［やしろ台加圧ポンプ所］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　[やしろ台加圧ポンプ所]

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	7

人　工　集　計　表　　［やしろ台加圧ポンプ所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-901)														
(撤　去)材料集計表－1														

やしろ台加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　[やしろ台加圧ポンプ所]

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-901)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［やしろ台加圧ポンプ所］

内訳区分	同軸ケーブル																			
	5 c																			
	2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (9- 1)	1.0		2.0	4.0																

やしろ台加圧ポンプ所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装テレメー	1.0		2.0	4.0																
(1/1)	CRK (9- 1)		1.0		2.0	4.0																

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
	引込柱	計装テレメータ盤		RACK		
				CP	2.0	(2.0)
				FEP	4.0	3.0 + 1.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Jグループ
集計設備（機材内容）

10. やしろ台配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［やしろ台配水池］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［やしろ台配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［やしろ台配水池］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	30	

人　工　集　計　表　　［やしろ台配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-1001)														
(撤　去)材料集計表－1														

やしろ台配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［やしろ台配水池］

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩 掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-1001)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［やしろ台配水池］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (10- 1)	1.0		4.0	23.0																

やしろ台配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装テレメー	1.0		4.0	23.0																
(1/1)	CRK (10- 1)		1.0		4.0	23.0																

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
	引込柱	計装テレメータ盤		RACK		
				CP	4.0	(4.0)
				FEP	23.0	20.0 + 3.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Kグループ
集計設備（機材内容）

11. やしろ台増圧ポンプ所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［やしろ台増圧ポンプ所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［やしろ台増圧ポンプ所］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	6

人　工　集　計　表　　［やしろ台増圧ポンプ所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-1101)														
(撤　去)材料集計表－1														

やしろ台増圧ポンプ所（ 1/ 1)　　据 付 工 集 計 表　　[やしろ台増圧ポンプ所]

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛ページ	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計（S-1101)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［やしろ台増圧ポンプ所］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (11- 1)	1.0		1.5	3.8																
合計値　(A)	1.0		1.5	3.8																
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	1.10		1.65	4.18																
撤去数量 (D)=Σ(C)	6.93 ----> 6																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

やしろ台増圧ポンプ所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装テレメー	1.0		1.5	3.8																
(1/1)	CRK (11- 1)		1.0		1.5	3.8																

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
	引込柱	計装テレメータ盤		RACK		
				CP	1.5	(1.5)
				FEP	3.8	2.6 + 1.2
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Lグループ
集計設備（機材内容）

12. 湖翠苑加圧ポンプ所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［湖翠苑加圧ポンプ所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［湖翠苑加圧ポンプ所］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［湖翠苑加圧ポンプ所］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	22

人　工　集　計　表　　［湖翠苑加圧ポンプ所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
(撤　去)材料集計表－1														

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［湖翠苑加圧ポンプ所］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (12- 1)	1.0		3.0	16.5																
合計値　(A)	1.0		3.0	16.5																
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	1.10		3.30	18.15																
撤去数量 (D)=Σ(C)	22.55 ----> 22																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

湖翠苑加圧ポンプ所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	動力分岐盤	1.0		3.0	16.5																
(1/1)	CRK (12- 1)		1.0		3.0	16.5																

湖翠苑加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［湖翠苑加圧ポンプ所］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
	引込柱	動力分岐盤		RACK		
				CP	3.0	(3.0)
				FEP	16.5	10.0 + 5.5 + 1.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Mグループ
集計設備（機材内容）

13. 滝野浄水場　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［滝野浄水場］
(1)	機　器	テレメータ親局盤他機能増設	式　　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［滝野浄水場］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

機 器 数 量(撤去)			数量・単位は据付入力欄のものとします［滝野浄水場］
(1)	機　器	遠方監視端末PC	台　　1

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［滝野浄水場］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	33

人　工　集　計　表　　［滝野浄水場］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
(撤　去)据付工集計表(S-1301)														
(撤　去)材料集計表－1														

滝野浄水場（ 1/ 1）　　(撤　去)据　付　工　集　計　表　　[滝野浄水場]

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩　掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
遠方監視端末PC		台	1												
計 (S-1301)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［滝野浄水場］

内訳区分	同軸ケーブル																			
	5 c																			
	2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (13- 1)	24.0		6.0																	

滝野浄水場　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	テレメータ用	テレメータ親	24.0		6.0																	
(1/1)	CRK (13- 1)		24.0		6.0																	

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	24.0	9.0 + 5.0 + 1.0 + (4.0)+ 3.0 + 1.0 + 1.0
	テレメータ用保安器盤	テレメータ親局盤		RACK		
				CP	6.0	5.0 + 1.0
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

集計設備（機材内容）

14. 奥の池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［奥の池］
(1)	機　器	計装・伝送装置盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［奥の池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［奥の池］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	5

人　工　集　計　表　　［奥の池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-1401)														
(撤　去)材料集計表－1														

奥の池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［奥の池］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計（S-1401）															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［奥の池］

内訳区分	同軸ケーブル																			
	5 c																			
	2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (14- 1)	1.0		4.0																	
合計値　(A)	1.0		4.0																	
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	1.10		4.40																	
撤去数量 (D)=Σ(C)	5.50 ----> 5																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

奥の池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装・伝送装	1.0		4.0																	
(1/1)	CRK (14- 1)		1.0		4.0																	

奥の池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［奥の池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
	引込柱	計装・伝送装置盤		RACK		
				CP	4.0	(4.0)
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

0グループ
集計設備（機材内容）

15. 社取水場　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［社取水場］
(1)	機　器	ポンプ操作盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［社取水場］

(1)　一般労務費　　電　工 （据付）　　人

材 料 数 量(撤去)			(*) 印は工量無		[社取水場]
(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	4	

人　工　集　計　表　　［社取水場］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-1501)														
(撤　去)材料集計表－1														

社取水場（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　[社取水場]

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-1501)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［社取水場］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (15- 1)	1.0		3.5																	

社取水場　　(撤　去) 材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	保安器盤	ポンプ操作盤	1.0		3.5																	
(1/1)	CRK (15- 1)		1.0		3.5																	

社取水場（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［社取水場］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R			同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
	保安器盤	ポンプ操作盤		RACK		
				CP	3.5	1.0 + 2.5
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Pグループ
集計設備（機材内容）

16. 黒石山配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［黒石山配水池］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［黒石山配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［黒石山配水池］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	30

人　工　集　計　表　　［黒石山配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-1601)														
(撤　去)材料集計表－1														

黒石山配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［黒石山配水池］

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩　掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-1601)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［黒石山配水池］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (16- 1)	9.0		2.0	17.0																

黒石山配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	保安器盤	計装・伝送装	9.0		2.0	17.0																
(1/1)	CRK (16- 1)		9.0		2.0	17.0																

黒石山配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［黒石山配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	保安器盤	計装・伝送装置盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	9.0	5.0 + 3.0 + 1.0
				RACK		
				CP	2.0	(2.0)
				FEP	17.0	4.0 + 13.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Qグループ
集計設備（機材内容）

17. 下ノ山加圧ポンプ場　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［下ノ山加圧ポンプ場］
(1)	機　器	計装・伝送装置盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［下ノ山加圧ポンプ場］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	18

人　工　集　計　表　　［下ノ山加圧ポンプ場］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-1701)														
(撤　去)材料集計表－1														

下ノ山加圧ポンプ場（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［下ノ山加圧ポンプ場］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛ページ	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計（S-1701）															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［下ノ山加圧ポンプ場］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (17- 1)	7.0		6.0	4.0																
合計値　(A)	7.0		6.0	4.0																
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)	7.70		6.60	4.40																
撤去数量 (D)=Σ(C)	18.70 ----> 18																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

下ノ山加圧ポンプ場　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装・伝送装	7.0		6.0	4.0																
(1/1)	CRK (17- 1)		7.0		6.0	4.0																

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	引込柱	計装・伝送装置盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	7.0	6.0 + 1.0
				RACK		
				CP	6.0	(6.0)
				FEP	4.0	3.0 + 1.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Rグループ
集計設備（機材内容）

18. 光明寺加圧ポンプ場　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［光明寺加圧ポンプ場］
(1)	機　器	伝送装置盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［光明寺加圧ポンプ場］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	6

人　工　集　計　表　　［光明寺加圧ポンプ場］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-1801)														
(撤　去)材料集計表－1														

光明寺加圧ポンプ場（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［光明寺加圧ポンプ場］

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩　掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計（S-1801）															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［光明寺加圧ポンプ場］

内訳区分	同軸ケーブル 5 c 2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (18- 1)			2.0	3.5																
合計値　(A)			2.0	3.5																
補完率　(B)	1.1																			
(C)=(A)×(B)			2.20	3.85																
撤去数量 (D)=Σ(C)	6.05 ----> 6																			
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

光明寺加圧ポンプ場　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	伝送装置盤			2.0	3.5																
(1/1)	CRK (18- 1)				2.0	3.5																

光明寺加圧ポンプ場（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［光明寺加圧ポンプ場］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	引込柱	伝送装置盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D		
				RACK		
				CP	2.0	(2.0)
				FEP	3.5	3.5
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Sグループ
集計設備（機材内容）

19. 下滝野加圧所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［下滝野加圧所］	
(1)	機　器	計装・伝送装置盤機能増設	式	1
(2)	機　器	無停電電源装置	台	1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［下滝野加圧所］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［下滝野加圧所］

(1)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	7

人　工　集　計　表　　［下滝野加圧所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-1901)														
(撤　去)材料集計表－1														

下滝野加圧所（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［下滝野加圧所］

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩　掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-1901)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［下滝野加圧所］

内訳区分	同軸ケーブル																			
	5 c																			
	2 V																			
	P&D	RACK	CP	FEP																
CRK (19- 1)	2.5		2.0	2.5																

下滝野加圧所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		同軸ケーブル 5 c 2 V																			
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP																
R	引込柱	計装・伝送装	2.5		2.0	2.5																
(1/1)	CRK (19- 1)		2.5		2.0	2.5																

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	引込柱	計装・伝送装置盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	2.5	0.8 + 0.7 + 1.0
				RACK		
				CP	2.0	(2.0)
				FEP	2.5	2.5
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Tグループ
集計設備（機材内容）

20. 秋津浄水場　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［秋津浄水場］
(1)	機　器	総括伝送装置盤機能増設	式　　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［秋津浄水場］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

機 器 数 量(撤去)　　数量・単位は据付入力欄のものとします［秋津浄水場］

(1)	機　器	遠方監視端末PC	台	1

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［秋津浄水場］

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	7
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	7

人　工　集　計　表　　［秋津浄水場］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
(撤　去)据付工集計表(S-2001)														
(撤　去)材料集計表－1														

秋津浄水場 (1/ 1)　　(撤　去)据　付　工　集　計　表　　[秋津浄水場]

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩　掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
遠方監視端末PC		台	1												
計 (S-2001)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［秋津浄水場］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (20- 1)	2.0		5.0		2.0		5.0													
合計値　(A)	2.0		5.0		2.0		5.0													
補完率　(B)	1.1				1.1															
(C)=(A)×(B)	2.20		5.50		2.20		5.50													
撤去数量 (D)=Σ(C)	7.70 ----> 7				7.70 ----> 7															
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

秋津浄水場　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		イーサネット				同軸ケーブル															
							5 c															
							2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	ＯＮＵ	総括伝送装置					1.0		4.0													
R	ＯＮＵ	総括伝送装置	1.0		4.0																	
R	ＯＮＵ	総括監視クラ					1.0		1.0													
R	ＯＮＵ	総括監視クラ	1.0		1.0																	
(1/1)	CRK (20- 1)		2.0		5.0		2.0		5.0													

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	ＯＮＵ	総括伝送装置盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	4.0	1.0 + 3.0
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	総括伝送装置盤	イーサネット	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	4.0	1.0 + 3.0
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	総括監視クライアントＰＣ	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	1.0	1.0
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	総括監視クライアントＰＣ	イーサネット	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	1.0	1.0
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Uグループ
集計設備（機材内容）

21. 秋津取水場　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［秋津取水場］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［秋津取水場］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［秋津取水場］

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	1
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	1

人　工　集　計　表　　［秋津取水場］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-2101)														
(撤　去)材料集計表－1														

秋津取水場（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［秋津取水場］

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩　掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-2101)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［秋津取水場］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (21- 1)	1.0				1.0															
合計値　(A)	1.0				1.0															
補完率　(B)	1.1				1.1															
(C)=(A)×(B)	1.10				1.10															
撤去数量 (D)=Σ(C)	1.10 ----> 1				1.10 ----> 1															
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

秋津取水場　　（撤　去）材　料　内　訳　表

			イーサネット				同軸ケーブル															
							5 c															
	配線区間						2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	ＯＮＵ	計装テレメー					1.0															
R	ＯＮＵ	計装テレメー	1.0																			
(1/1)	CRK (21- 1)		1.0				1.0															

秋津取水場（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［秋津取水場］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	ＯＮＵ	計装テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	計装テレメータ盤	イーサネット	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Vグループ
集計設備（機材内容）

22. 秋津配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［秋津配水池］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［秋津配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［秋津配水池］

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	1
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	1

人　工　集　計　表　　［秋津配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-2201)														
(撤　去)材料集計表－1														

秋津配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［秋津配水池］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-2201)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［秋津配水池］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (22- 1)	1.5				1.5															
合計値　(A)	1.5				1.5															
補完率　(B)	1.1				1.1															
(C)=(A)×(B)	1.65				1.65															
撤去数量 (D)=Σ(C)	1.65 ----> 1				1.65 ----> 1															
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

秋津配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		イーサネット				同軸ケーブル															
							5 c															
							2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	保安器箱	計装テレメー					1.5															
R	保安器箱	計装テレメー	1.5																			
(1/1)	CRK (22- 1)		1.5				1.5															

秋津配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［秋津配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	保安器箱	計装テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.5	0.5 + 1.0
				RACK		
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	保安器箱	計装テレメータ盤	イーサネット	P&D	1.5	0.5 + 1.0
				RACK		
				CP		
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Wグループ
集計設備（機材内容）

23. 西戸加圧ポンプ場　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［西戸加圧ポンプ場］
(1)	機　器	テレメータ収納盤機能増設	式　　1

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［西戸加圧ポンプ場］

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	9
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	9

人　工　集　計　表　　［西戸加圧ポンプ場］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
(撤　去)材料集計表－1														

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［西戸加圧ポンプ場］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (23- 1)	2.5		2.0	4.0	2.5		2.0	4.0												

西戸加圧ポンプ場　　（撤　去）材　料　内　訳　表

			イーサネット				同軸ケーブル															
							5 c															
	配線区間						2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	ＯＮＵ	テレメータ収					2.5		2.0	4.0												
R	ＯＮＵ	テレメータ収	2.5		2.0	4.0																
(1/1)	CRK (23- 1)		2.5		2.0	4.0	2.5		2.0	4.0												

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	ＯＮＵ	テレメータ収納盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	2.5	1.5 + 1.0
				RACK		
				CP	2.0	(2.0)
				FEP	4.0	4.0
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	テレメータ収納盤	イーサネット	P&D	2.5	1.5 + 1.0
				RACK		
				CP	2.0	(2.0)
				FEP	4.0	4.0
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Xグループ
集計設備（機材内容）

24. 岩屋中継所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［岩屋中継所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤他機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　[岩屋中継所]

(1)	一般労務費	電　工 (据付)	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　[岩屋中継所]

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	11
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	11

人　工　集　計　表　　［岩屋中継所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-2401)														
(撤　去)材料集計表－1														

岩屋中継所（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　[岩屋中継所]

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩　掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-2401)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［岩屋中継所］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (24- 1)	7.3		3.6		7.3		3.6													

岩屋中継所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		イーサネット				同軸ケーブル 5 c 2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	ＯＮＵ	岩屋ポンプ場					1.0		1.8													
R	ＯＮＵ	岩屋ポンプ場	1.0		1.8																	
R	ＯＮＵ	計装テレメー					6.3		1.8													
R	ＯＮＵ	計装テレメー	6.3		1.8																	
(1/1)	CRK (24- 1)		7.3		3.6		7.3		3.6													

岩屋中継所（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［岩屋中継所］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	ＯＮＵ	岩屋ポンプ場テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	1.8	1.5 + 0.3
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	岩屋ポンプ場テレメータ盤	イーサネット	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	1.8	1.5 + 0.3
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	計装テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	6.3	1.5 + 3.8 + 1.0
				RACK		
				CP	1.8	1.5 + 0.3
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	計装テレメータ盤	イーサネット	P&D	6.3	1.5 + 3.8 + 1.0
				RACK		
				CP	1.8	1.5 + 0.3
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

集計設備（機材内容）

25. 岩屋配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［岩屋配水池］
(1)	機　器	テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［岩屋配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　[岩屋配水池]

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	9
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	9

人　工　集　計　表　　［岩屋配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-2501)														
(撤　去)材料集計表－1														

岩屋配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［岩屋配水池］

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩 掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-2501)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［岩屋配水池］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (25- 1)	1.0		7.3		1.0		7.3													
合計値　(A)	1.0		7.3		1.0		7.3													
補完率　(B)	1.1				1.1															
(C)=(A)×(B)	1.10		8.03		1.10		8.03													
撤去数量 (D)=Σ(C)	9.13 ----> 9				9.13 ----> 9															
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

岩屋配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

	配線区間		イーサネット				同軸ケーブル 5 c 2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	ＯＮＵ	岩屋配水池テ					1.0		7.3													
R	ＯＮＵ	岩屋配水池テ	1.0		7.3																	
(1/1)	CRK (25- 1)		1.0		7.3		1.0		7.3													

岩屋配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［岩屋配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	ＯＮＵ	岩屋配水池テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	7.3	(5.8)+ 1.5
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	岩屋配水池テレメータ盤	イーサネット	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	7.3	(5.8)+ 1.5
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

Zグループ
集計設備（機材内容）

26. 永福配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［永福配水池］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［永福配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［永福配水池］

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	4
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	4

人　工　集　計　表　　［永福配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-2601)														
(撤　去)材料集計表－1														

永福配水池（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［永福配水池］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-2601)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［永福配水池］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (26- 1)	1.0		2.8		1.0		2.8													
合計値　(A)	1.0		2.8		1.0		2.8													
補完率　(B)	1.1				1.1															
(C)=(A)×(B)	1.10		3.08		1.10		3.08													
撤去数量 (D)=Σ(C)	4.18 ----> 4				4.18 ----> 4															
電工単位工量(E)=(E0)×K																				
電工量　(C)×(E)																				

C- 1 / 1 (K= 0.4)

永福配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

			イーサネット				同軸ケーブル															
							5 c															
	配線区間						2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	ＯＮＵ	計装テレメー					1.0		2.8													
R	ＯＮＵ	計装テレメー	1.0		2.8																	
(1/1)		CRK (26- 1)	1.0		2.8		1.0		2.8													

永福配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［永福配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	ＯＮＵ	計装テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	2.8	1.6 + 1.2
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	計装テレメータ盤	イーサネット	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	2.8	1.6 + 1.2
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

1グループ
集計設備（機材内容）

27. 大谷加圧ポンプ所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［大谷加圧ポンプ所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　1
(2)	機　器	無停電電源装置	台　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［大谷加圧ポンプ所］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［大谷加圧ポンプ所］

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	4
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	4

人　工　集　計　表　　［大谷加圧ポンプ所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-2701)														
(撤　去)材料集計表－1														

大谷加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　据 付 工 集 計 表　　［大谷加圧ポンプ所］

機 器 名 称	形　　状	単位	数量	技術者		電　工		技術者単体調整				歩　掛	機器重量(t)		備　　考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
無停電電源装置		台	1												
計 (S-2701)															

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［大谷加圧ポンプ所］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (27- 1)	1.0		3.0		1.0		3.0													

大谷加圧ポンプ所　　（撤　去）材　料　内　訳　表

			イーサネット				同軸ケーブル															
							5 c															
	配線区間						2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	ＯＮＵ	テレメータ盤					1.0		3.0													
R	ＯＮＵ	テレメータ盤	1.0		3.0																	
(1/1)	CRK (27- 1)		1.0		3.0		1.0		3.0													

大谷加圧ポンプ所（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［大谷加圧ポンプ所］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	ＯＮＵ	テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	3.0	0.2 + 1.3 + 1.5
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	テレメータ盤	イーサネット	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	3.0	0.2 + 1.3 + 1.5
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

2グループ
集計設備（機材内容）

28. 南山配水池　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［南山配水池］
(1)	機　器	計装テレメータ盤機能増設	式　　1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［南山配水池］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人

材 料 数 量(撤去)　　(*) 印は工量無　　［南山配水池］

(1)	制御ケーブル	イーサネット	m	2
(2)	制御ケーブル	同軸ケーブル 5 c- 2 V	m	2

人　工　集　計　表　　［南山配水池］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
(撤　去)材料集計表－1														

（撤　去）材　　料　　集　　計　　表　－　1　　［南山配水池］

内訳区分	イーサネット				同軸ケーブル															
					5 c															
					2 V															
	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
CRK (28- 1)	1.0		1.5		1.0		1.5													

南山配水池　　（撤　去）材　料　内　訳　表

			イーサネット				同軸ケーブル															
							5 c															
	配線区間						2 V															
NO	自	至	P&D	RACK	CP	FEP	P&D	RACK	CP	FEP												
R	ＯＮＵ	計装テレメー					1.0		1.5													
R	ＯＮＵ	計装テレメー	1.0		1.5																	
(1/1)		CRK (28- 1)	1.0		1.5		1.0		1.5													

南山配水池（ 1/ 1）　　拾い出し根拠表　　［南山配水池］

Ｎｏ	自	至	種別・サイズ・本数	経路	合計	計　　算
R	ＯＮＵ	計装テレメータ盤	同軸ケーブル　　５ｃ　－　２Ｖ	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	1.5	1.5
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		
R	ＯＮＵ	計装テレメータ盤	イーサネット	P&D	1.0	1.0
				RACK		
				CP	1.5	1.5
				FEP		
				CP		
				露出		
				埋込		

物件名： 中央監視制御装置改造工事

3グループ
集計設備（機材内容）

29. 黒谷加圧ポンプ所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［黒谷加圧ポンプ所］
(1)	機　器	計装テレメータ盤他機能増設	式　　1

物件名： 中央監視制御装置改造工事

4グループ
集計設備（機材内容）

30. 加東市役所　　（ケーブル類　材料類　機器類）

機 器 数 量			数量は機器金額入力欄の数量とします ［加東市役所］
(1)	機 器	ｸﾗｲｱﾝﾄ監視ｼｽﾃﾑ	式 1

材 料 数 量　　(*) 印は工量無　　［加東市役所］

(1)	一般労務費	電　工 （据付）	人
(2)	技術労務費	技術者 （据付）	人

機 器 数 量(撤去)　　数量・単位は据付入力欄のものとします［加東市役所］

(1)	機　器	遠方監視端末PC	台	1

人　工　集　計　表　　［加東市役所］

集計表名称	据付・配線工							単体調整	重量(撤去重量)	試験工				
	技術者	電　工						技術者	（ｔ）	技術者	電　工			
据付工集計表(S-3001)														
(撤　去)据付工集計表(S-3001)														

加東市役所(　1/　1)　　据　付　工　集　計　表　　[加東市役所]

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	ページ	単位重量	重量	
ｸﾗｲｱﾝﾄ監視ｼｽﾃﾑ		式	1												
計 (S-3001)															

加東市役所（ 1/ 1）　　(撤　去)据　付　工　集　計　表　　［加東市役所］

機器名称	形状	単位	数量	技術者		電工		技術者単体調整				歩掛ページ	機器重量(t)		備考
				単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量	単位工量	工量		単位重量	重量	
遠方監視端末PC		台	1												
計 (S-3001)															

平 成 ２ ７ 年 度

中 央 監 視 制 御 装 置　改 造 工 事

特　記　仕　様　書

加　東　市　上　下　水　道　部

－ 目 次 －

第１章　監視設備工事 ····· 1
　１．概要 ····· 1
　２．機器およびシステム構成 ····· 7
　３．機器仕様 ····· 7

第２章　機能増設 ····· 17
　１．概要 ····· 17
　２．機器構成 ····· 17
　３．機器仕様 ····· 18

第３章　撤去工事 ····· 33
　１．概要 ····· 33
　２．撤去品リスト ····· 33
　３．廃棄物処理 ····· 33

第４章　試運転調整 ····· 35
　１．試験項目 ····· 35
　２．試運転内容 ····· 35

（参考）伝送項目リスト表

第１章　監視設備工事

１．概要

本工事は、加東市全域の浄水施設を遠隔監視しているシステムを全面更新するものである。更新するシステムの設計に関しては、監督員と十分に協議の上決定することとし、現状の機能を把握した上で、信頼性、保守性及び応答性が最適となるようにシステムを構築すること。また、高信頼化技術（フォールトトレランス）やバックアップ対策に留意すること。さらに、システムを構成する機器は、特定の製造者に依存した仕様のものを避け、汎用品で標準化された仕様のものを採用すること。これにより将来のシステム統合に向けて異なる製造者間の通信仕様の標準化を図ることとする。

１）システム基本構造

① 制御装置類及びラック計器等は、維持管理性を考慮し、電源、盤内機器、装置を系統的に構成配置して収納し、操作性、誤操作防止を図るとともに、将来の増設及び保守管理を安全かつ容易に行うことができるように製作する。また、一部の機器の故障が全体に波及しない構成とする。

② 吸気口にはフィルタを取り付け、盤内に粉塵を吸い込まない構造とする。

③ 収納する機器は、耐震計算によって耐震性を考慮し、機器に損傷を与えないように設置する。

④ 盤の構造は、収納されている電子制御機器が、内部蓄熱により影響を受けないものとし、また、維持管理性についても考慮した機器配置とする。

⑤ バックアップ用電源は、メモリの内容を失うことなく取替え又は回復ができるものとする。尚、メモリのバックアップを電池で行う場合は、電池電圧低下のアラームを設ける。

⑥ 電子制御機器は、電気的外乱（電磁誘導、電磁波、雷、静電気、接地電位など）の影響を受けないように対策を行うこと。遠隔監視装置などには、必要に応じて、電源回路、通信回路、接地系にSPD（アレスタ）などを設け、雷保護対策を行うこと。

⑦ 施設内外の通信、監視制御設備の機器間の通信など信号の入出力部は電気的に絶縁し、制御部を保護する。なお、通信に伴う処理を制御装置等の持つ機能で代替できる場合には装置を省略することができる。但し、異なる製造者の通信設備の場合には、通信故障の波及防止として、通信における分界のための対策措置を講じる。

⑧ 監視制御設備の制御システムは階層化を図り、上位制御装置の故障においても下位装置に波及せず、負荷設備が停止しない構成とする。

⑨ 監視制御設備の制御システムは、連続運転に対応したものとする。

⑩　冗長化構成とする機器は、一方が停止した場合に制御に影響がないように、他方が自動的にバックアップするなどし、施設の監視操作、自動運転等を維持する。また、冗長化を図る場合は、装置の点検及び改造を行う場合に備え、維持管理性を考慮したシステムとし、制御に影響を与えないものとする。なお、バックアップした機器が、制御を開始した場合には、制御中の装置が分かるように監視操作端末、盤面などに表示する。

⑪　外部バックアップサーバーは、ＶＰＮ回線網を利用した接続方式とする。本サーバーは監視システムとデータベースの両方をバックアップできる機能を有するものとし、広沢浄水場監視システムダウン時にはこのサーバーが稼働するものとする。

⑫　監視制御設備の制御システムを構成する各装置が必要な自己診断機能を有する。

⑬　監視操作画面仕様は、読みやすく見やすいものとし、画面の配色、文字、グラフィック図、グラフィック枚数などは、監督員と協議の上で承諾を得る。なお、製作した画面は、必ずしも確認用のカラー印刷物と同じものにならない場合があるので、製作した画面上で確認し、監督員から指示があった場合には協議のうえ、見やすいものに変更する。また、プラント管理画面において模擬入力が可能なこととする。

⑭　外部バックアップサーバーでは、２４時間３６５日の遠隔監視サポートを実施するものとする。サポートする内容は、水処理技術の理論等を十分に理解したスタッフを配置させ、不具合の初期対応等を実施できる機能を有するものとする。不具合の発生起因の分析、再発防止策等を連絡し、水質変動などの兆候も事前に把握し、その原因と推測できる要因も事前に連絡するものとする。このサポート力を判断する為に、遠隔監視業務の水処理部門で１０年以上の実績を必要とする。

⑮　監視装置では設備の消耗品交換時期やメンテナンス時期を把握できる機能を有するものとする。

⑯　データベース制御装置は、施設の指針、運転故障履歴、プロセスデータ等の各データを処理・格納するデータベース機能及びインターフェース機能を備えた装置とする。蓄積するデータ記憶容量は、監視制御システムに十分な余裕を備えた容量とする。

⑰　操作可能な監視操作装置を認識及び管理できるものとする。複数の監視操作場所に同一の操作を行える監視操作装置がある場合には、操作権を得ていない監視操作装置からの操作指令、設定値の入力を受け付けないものとする。なお、操作権の管理は、制御装置、データベース制御装置、又は、双方で行えるものとする。また、セキュリティレベル管理についても行えるものとする。

⑱　監視システムの稼働性能を判断する為に、本章に記載されている機能の全てをパッケージ製品として、浄水監視システムで納入実績があるものを採用することとする。

※機能とは、監視基本機能、帳票機能、トレンド機能、データベース基本機能、メンテナンス機能のことを示す。

⑲　既存システムのデータベースについては、新規システムに移設し、閲覧できるようにすること。

⑳　監視システムの構造的又は機能面について、事前に仕様書を作成し提出することとする。また、仕様書で監督員から承認を得たものを納入するものとする。

2）監視基本機能

①操作機能制限

ユーザー権限ごとに画面の操作や閲覧、設定変更などを制限する機能を有すること。

②操作履歴機能

監視システムへのログイン、ログアウト記録や操作ログを保存する機能を有すること。

③誤操作防止機能

監視画面の誤操作防止に、機器の運転停止や設定変更操作にはワンアクションでの動作が出来ないように、操作前の事前確認機能を有すること。

④画面編集機能

ユーザーによる画面の編集が容易に行えるものとする。また、画面改造についての作業方法についての講習会等を納入業者が開催し実施すること。

⑤有人遠隔監視機能

２４時間３６５日対応による水処理設備全体の監視を実施すること。監視員は水処理理論を熟知したオペレータを配置させ、警報発生時の初期対応や水質変動の予兆を事前に知らせるなどのサポートを行うこと。

⑥バックアップ機能

広沢浄水場で稼働しているサーバーのシステム及び、データベースのバックアップを行うこととする。また、広沢浄水場のサーバーの台替え機能も有するシステムとする。

⑦誤入力防止機能

設定値の入力操作には数値の桁間違いや理論上不可能な設定値を入力出来ない機能を有するものとする。水位計の設定値などが上下逆設定（ＨとＬが入れ替わるなど）とならないインターロック機能を有するものとする。

⑧実測値模擬入力機能

工事及び保守点検（計装点検）等において工業計器が停止する場合には、停止期間中に任意のプロセスデータを代替値として入力し、監視制御設備の制御システムに反映させるとともに、演算や帳票出力等にも対応させる。

⑨接点模擬入力機能

フロートレススイッチや圧力接点などに対して監視画面から強制的な模擬入力が行える機能を有すること。

⑩警報監視項目の設定機能

計器故障時やメンテナンス時に警報などの条件を任意に監視しないように変更が出来る機能を有すること。

3）帳票機能

①自由帳票機能

帳票印字したい項目を自由に選択することができ、任意の帳票を作成することが出来る機能を有するものとする。

②帳票登録機能

任意の帳票項目の最大値、最小値、累計、平均値を設定して登録できる機能を有するもの。また、帳票登録数は最大９９頁の登録が可能であること。

③自動ファイル変換機能

日報、月報、年報の帳票を帳票登録機能で設定した時刻に自動ファイル変換を行い特定フォルダに保存する機能を有すること。尚、ファイル形式はＰＤＦとＥＸＣＥＬ形式にて保管すること。

④帳票ズーム機能

プレビューしている帳票をページ幅、ページ全体、５０％、７５％、１００％、１５０％、２００％に縮小拡大表示が行える機能を有すること。

⑤データ修正機能

帳票で表示されている数値を任意の値に変更ができる機能を有すること。また、変更前の値と変更した値の両方をデータベースに格納すること。

⑥天気、気温登録機能

毎日の天気と気温をデータベースに格納できる機能を有すること。

⑦工業単位設定機能

工業単位をm3⇔ｍｌ、m⇔mm、ｌ／ｍｉｎ⇔ｍｌ／ｍｉｎなど単位を変更できる機能を有すること。

⑧簡易水道月報機能

月毎に使用された薬品使用量や電力量、燃料費などを水道月報として出力する機能を有すること。

⑨自由帳票作成

任意の帳票で登録されたデータベースを編集、加工し、日報及び月報として帳票出力する。各種帳票出力は、任意印字とする。なお、日報には時間単位のデータを、月報には日単位のデータを記載する。

⑩帳票出力

帳票をプリンタにより出力できるものとする。また、帳票データは、電子データ形式でも出力できるものとする（データ形式の例：Excel、CSV）。

⑪帳票データ操作

帳票内容確認及び訂正のため、帳票確認・操作画面を設ける。この画面において、欠測データの加筆や誤データの修正及び天候・気温データの入力を行える。

⑫帳票データの抽出

データファイルの読み込み、保存を汎用ソフト（Excel、CSV など）の形式で可能とする。

4）トレンド機能

①登録機能

任意のトレンドを選択して登録できる機能を有すること。また、トレンド登録数は最大９９頁の登録が可能であること。

②自動更新周期の変更機能

トレンド画面での周期更新時間を最少１秒～６００秒の間で更新できる機能を有すること。

③過去データの表示機能

システム稼働時から採取してきたデータを任意の日時でトレンド表示できる機能を有すること。年単位のデータも任意の日時でトレンド表示が可能。

④２カーソル表示機能

トレンド表示エリア内に２本のカーソルを表示させ、各々のトレンド表示値を計測、差分表示が行える機能を有すること。

⑤コメント登録機能

トレンド表示エリア内に任意のコメントを登録、編集、削除、検索が行える機能を有すること。また、登録したコメントを非表示に出来る機能も有すること。

⑥トレンド重ね合わせ表示機能

任意に表示した２つのトレンドを重ね合わせて表示させて、相違のあった部分を点線などで表示させることができること。

5）データベース基本機能

①　各機器の状態、故障及び計測信号のデータを取り込み、入出力処理、運転故障・履歴ファイルの作成、データ管理及び蓄積を行う。また、監視操作装置からの機能要求により、帳票データ、履歴データ、トレンドデータなどを監視操作装置に出力する。

②　プロセスデータ入力処理

アナログ、パルス、運転状態、故障、運転モードなどの信号を制御装置から取り込み（定周期、割込）、データベースに格納する。

③瞬時データ処理

アナログ、パルス信号は、瞬時に収集する。

④分データ処理

瞬時データを分データに加工して、データベースに格納する。

⑤時データ処理

分データを積算し、毎正時に時データに加工して、データベースに格納する。

⑥日データ処理

時データを合計、平均、最大、最小などのデータに加工して、日データとしてデータベースに格納する。

⑦月データ処理

日データを合計、平均、最大、最小などのデータに加工して、月データとしてデータベースに格納する。

⑧運転時間処理

ポンプなどの主要機器は、運転時間を積算し、時データとしてデータベースに格納する。

⑨故障・状態データは、日時分、設備区分などのデータを付けてデータベースに格納する。

6）メンテナンス機能

①各機器の稼働状況確認機能

設計耐用年数の設定されているバルブやポンプなどにしきい値を設定することが可能であり、その値に対して事前アナウンスを発生させる機能を有すること。

②メンテナンス履歴機能

各機器のメンテナンス履歴が把握できる機能を有すること。メンテナンス台帳には機器の写真、仕様、設置場所等の基本情報とメンテナンス記録を登録する機能を有すること。

③電気通信事業者の変更機能

通信方式や通信事業者を将来的に変更できる機能を有すること。

２．機器およびシステム構成

１）機器構成

本工事の監視設備工事に必要な機器の構成は、下記のとおりとする。

①インターフェース盤	１面
②ＬＤＣ遠隔監視装置（広沢浄水場）	２式
③モバイル監視装置（広沢浄水場）	３台
④クライアント監視システム（社庁舎）	１式
⑤バックアップサーバー	１式
⑥無停電電源装置	２３台

３．機器仕様

１）インターフェース盤

① 数　　量　　1面

② 形　　式　　屋内閉鎖自立形

③ 寸　　法　　W800×H2,050×D600mm（寸法は参考とし、承認図にて決定する。）

④ 盤面取付品　名称銘板　　１式

その他必要なもの　　１式

⑤ 盤内取付品　シーケンスコントローラ（２重化ＰＬＣ）　1式

ＰＬＣ仕様

・国内占有率が高く、製品寿命が長いと推定されるものを用いること。

・ただし、部品の製造中止により供給不能となった場合には、代替部品の制定及び保守部品のすみやかな手配を行うこと。

・電源　AC100V

・CPU　ﾏｲｸﾛﾌﾟﾛｾｯｻｰ､32 ビット以上

・SCADA メンテナンス時においても PLC にデータ保存が可能なこと。

・汎用ブラウザから TCP/IP 上で PLC へのデータ書き込み可能なこと。

・制御 LAN は、二重ループにして冗長化を図り、上位 PLC とその電源部も二重化すること。

・フェールセーフを考慮した設計とすること。

・機器不具合時の維持管理者による対応が可能となるよう、復旧対応手提出すること。

・下記の１０%以上の予備点数を有すること。

（参考）設計時の機器メーカーは下記を想定している。

オムロン製・三菱電機製

⑥ 入出力点数　　処理点数

ＡＩ＝約　　２７量

ＤＩ＝約　１２５点

ＰＩ＝約　　１点

ＡＯ＝約　　３量

ＤＯ＝約　　０点

⑦ 盤内収納機器

産業用スイッチングハブ	１式
ＶＰＮルータ	１式
補助継電器	１式
配線用遮断器	１式
盤内照明・ドアスイッチ	１式
SPD(アレスタ)	１式
DC24V 電源	１式
その他必要なもの	１式

⑧ 主要部材質　鋼板製

⑨ 付 属 品　　標準付属品×１式、予備品×１式、

予備 PLC×１式（PLC の各機種 1 種類以上を予備品とすること）

２）ＬＣＤ遠隔監視装置（広沢浄水場）

① 数　　量　　１式

② 形　　式　　デスクトップサーバー（冗長化）

③ 遠隔監視装置仕様

ＳＣＡＤＡ仕様

- 機器は国内占有率が高く、製品寿命が長いと推定されるものを用いること。
- 主要メーカーのＳＣＡＤＡに対応可能な標準インターフェースとしてＯＰＣに対応したものとし、異なるアプリケーション間のデータ交換が可能なものとする。また、イーサネットに接続が可能なものとする。
- 主要メーカーのＰＬＣと通信するドライバーを標準として２０種以上搭載しているものとする。
- ＯＤＢＣに対応した汎用データベースへの保存が可能なこと。

・　トレンド表示、タイムチャート、棒グラフ表示、トレンド内での２点以上のカーソル表示による比較機能、時刻自動によるＰＤＦ、ＣＳＶファイル形式での保存及びに自動印刷に対応ができるものとする。
・　マルチウインドウで複数の情報を同時に監視可能なものとする。
・　データベースから日報・月報・年報が作成可能なこととし、エクセルファイルまたはＣＳＶファイル形式での保存に対応可能なこと。
・施設内において携帯端末で遠隔監視が可能なこと。（外部からの侵入に対しネットワークセキュリティ対策が可能であること）
・　アクセスレベルセキュリティによるパスワード管理が可能なこと。
・　バグ修正等の不具合が発生した場合は、プログラム変更等の対応を行うこと。
・　パソコン故障時の復旧手順書（新規インストール方法、セットアップ方法など）を提出すること。
・　下記の１０%以上の予備点数を有すること。
（参考）設計時のＳＣＡＤＡシステムは下記を想定している。
オルトピアＪ・Ｉｎ　Ｔｏｕｃｈ

④ 入出力点数　処理点数

ＡＩ＝約　２０７量
ＤＩ＝約　９０６点
ＰＩ＝約　　３点
ＡＯ＝約　　１９量
ＤＯ＝約　２２９点

⑤ 卓内収納機器

データ保存用外付ハードディスク（CPU 付）	１台
産業用スイッチングハブ	１台
SPD(アレスタ)	１式
その他必要なもの	１式

⑥ 卓上設置品

パソコン（汎用パソコン以上）	２台
LCD（液晶ディスプレイ）	２台
キーボード	２台
マウス	２個
その他必要なもの	１式

⑦ 仕様　電源　AC100V
CPU　64ﾋﾞｯﾄ

処理速度　　CPU インテル（R）CoreTM2Duo プロセッサー2.4GHz 以上、
メモリ８GB 以上

ﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸ　500GB 以上

処理機能　・プロセスデータ管理
・履歴情報管理
・帳票データ管理
・アラームデータ管理
・表示機能（プラント系統画面表示、トレンドグラフ表示、メッセージ表示、プロセスデータ表示）
・警報機能
・ワープロ、表計算、データベース機能
・メール通知機能

⑧ 外付ハードディスク仕様

電源　AC100V

CPU　32ﾋﾞｯﾄ以上

ハードディスク　　500GB 以上

ハードディスクミラーリング機能を有すること。

イーサネットに対応したハードディスクとする。

⑨ LCD 仕様　　ｻｲｽﾞ 24 ｲﾝﾁ　以上

解像度 1,920×1,080 ﾄﾞｯﾄ以上

入力装置 ﾏｳｽ 汎用 JIS ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ

⑩ 産業用スイッチングハブ仕様

100/1000M 自動切替

8 ポート

⑪ 付属品　　保証書、取扱説明書

３）モバイル監視装置（広沢浄水場）

① 数　　量　　３台

② 形　　式　　モバイルクライアントＰＣ

③ 遠隔監視装置仕様

ＳＣＡＤＡ仕様

・　機器は国内占有率が高く、製品寿命が長いと推定されるものを用いること。

・　主要メーカーのＳＣＡＤＡに対応可能な標準インターフェースとしてＯＰＣに対応したものとし、異なるアプリケーション間のデータ交換が可能なものとする。また、イーサネットに接続が可能なものとする。
・　主要メーカーのＰＬＣと通信するドライバーを標準として２０種以上搭載しているものとする。
・　ＯＤＢＣに対応した汎用データベースへの保存が可能なこと。
・　トレンド表示、タイムチャート、棒グラフ表示、トレンド内での２点以上のカーソル表示による比較機能、時刻自動によるＰＤＦ、ＣＳＶファイル形式での保存及びに自動印刷に対応ができるものとする。
・　マルチウインドウで複数の情報を同時に監視可能なものとする。
・　データベースから日報・月報・年報が作成可能なこととし、エクセルファイルまたはＣＳＶファイル形式での保存に対応可能なこと。
・　施設内において携帯端末で遠隔監視が可能なこと。（外部からの侵入に対しネットワークセキュリティ対策が可能であること）
・　アクセスレベルセキュリティによるパスワード管理が可能なこと。
・　バグ修正等の不具合が発生した場合は、プログラム変更等の対応を行うこと。
・　パソコン故障時の復旧手順書（新規インストール方法、セットアップ方法など）を提出すること。
・　下記の１０%以上の予備点数を有すること。

（参考）設計時のＳＣＡＤＡシステムは下記を想定している。

オルトピアＪ・Ｉｎ　Ｔｏｕｃｈ

④入出力点数　処理点数

ＡＩ＝約　２０７量

ＤＩ＝約　９０６点

ＰＩ＝約　　３点

ＡＯ＝約　　１９量（打合せにより決定する）

ＤＯ＝約　２２９点（打合せにより決定する）

⑤ 仕様　電源　AC100V

CPU　64ﾋﾞｯﾄ

処理速度　CPUインテル（R）Intel i5プロセッサー、メモリ8GB以上

ﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸ　256GB 以上

ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ　１２インチ以上

処理機能　・プロセスデータ管理

・履歴情報管理
・帳票データ管理
・アラームデータ管理
・表示機能（プラント系統画面表示、トレンドグラフ表示、メッセージ表示、プロセスデータ表示）
・警報機能
・ワープロ、表計算、データベース機能
・メール通知機能

⑥ 付属品　　保証書、取扱説明書

4）クライアント監視システム（社庁舎）

① 数　　量　　1式

② 形　　式　　デスクトップクライアント

③ 遠隔監視装置仕様

ＳＣＡＤＡ仕様

・　機器は国内占有率が高く、製品寿命が長いと推定されるものを用いること。
・　主要メーカーのＳＣＡＤＡに対応可能な標準インターフェースとしてＯＰＣに対応したものとし、異なるアプリケーション間のデータ交換が可能なものとする。また、イーサネットに接続が可能なものとする。
・　主要メーカーのＰＬＣと通信するドライバーを標準として２０種以上搭載しているものとする。
・　ＯＤＢＣに対応した汎用データベースへの保存が可能なこと。
・　トレンド表示、タイムチャート、棒グラフ表示、トレンド内での２点以上のカーソル表示による比較機能、時刻自動によるＰＤＦ、ＣＳＶファイル形式での保存及びに自動印刷に対応ができるものとする。
・　マルチウインドウで複数の情報を同時に監視可能なものとする。
・　データベースから日報・月報・年報が作成可能なこととし、エクセルファイルまたはＣＳＶファイル形式での保存に対応可能なこと。
・　施設内において携帯端末で遠隔監視が可能なこと。（外部からの侵入に対しネットワークセキュリティ対策が可能であること）
・　アクセスレベルセキュリティによるパスワード管理が可能なこと。
・　バグ修正等の不具合が発生した場合は、プログラム変更等の対応を行うこと。

・　パソコン故障時の復旧手順書（新規インストール方法、セットアップ方法など）を提出すること。

・　下記の１０%以上の予備点数を有すること。

（参考）設計時のＳＣＡＤＡシステムは下記を想定している。

オルトピアＪ・Ｉｎ　Ｔｏｕｃｈ

④ 入出力点数　　処理点数

ＡＩ＝約　２０７量

ＤＩ＝約　９０６点

ＰＩ＝約　　３点

ＡＯ＝約　　１９量

ＤＯ＝約　２２９点

⑤ 卓内収納機器

産業用スイッチングハブ	１台
SPD(アレスタ)	１式
その他必要なもの	１式

⑥ 卓上設置品

パソコン（汎用パソコン以上）	１台
LCD（液晶ディスプレイ）	１台
キーボード	１台
マウス	１個
その他必要なもの	１式

⑦ 仕様

電源　AC100V

CPU　64ﾋﾞｯﾄ

処理速度　CPU インテル（R）CoreTM2Duo プロセッサー2.4GHz 以上、メモリ８GB 以上

ﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸ　500GB 以上

信号入力　シーケンスコントローラ等とのデータ伝送とする。

処理機能
- プロセスデータ管理
- 履歴情報管理
- 帳票データ管理
- アラームデータ管理
- 表示機能（プラント系統画面表示、トレンドグラフ表示、メッセージ表示、プロセスデータ表示）
- 警報機能

・ワープロ、表計算、データベース機能

・メール通知機能

⑧ LCD 仕様　　ｻｲｽﾞ 24 ｲﾝﾁ　以上

解像度 1,920×1,080 ﾄﾞｯﾄ以上

入力装置 ﾏｳｽ 汎用 JIS ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ

⑨ 産業用スイッチングハブ仕様

100/1000M 自動切替

8 ポート

⑩ 付属品　　保証書、取扱説明書

5）バックアップサーバー

① 数　　量　　１式

② 形　　式　　バックアップサーバー（冗長化）

③ 遠隔監視装置仕様

・　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置同等以上の処理能力を有すること。

・　バックアップ用のディスク容量は５００ＧＢ以上とすること。

・　広沢浄水場で稼働しているＬＣＤ監視装置シャットダウン時にはバックアップサーバーがメインサーバーとなり広沢浄水場ＬＣＤ監視装置の代理監視制御が可能であること。

・　広沢浄水場で稼働しているＬＣＤ監視装置と１日１回以上のデータベース更新を実施すること。

・　２４時間３６５日体制での監視サポートを実施すること。

・　バックアップサーバーは１０年以上の浄水場監視実績のある水処理プラントメーカー社内に設置すること。

・　将来的にバックアップサーバーがクラウドサーバーとして切替可能なシステムであること。

6）無停電電源装置

① 数　　量　　２３台

② 運転方式　　常時インバータ給電方式

③ 入力電圧　　１φ１０５Ｖ　６０Ｈｚ

④ 出力電圧　　１φ１０５Ｖ　６０Ｈｚ

⑤ 出力容量　　０．５ｋＶＡ以上

⑥ 切替時間　　無瞬断

⑦ 補償時間　　１０分以上

（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

7）搬入、据付及びケーブル敷設工事

本章で記載された機器の一切の搬入、据付および結線、ＶＰＮ回線工事を行うと共に、新設される以下のケーブル敷線を行うこと。

①広沢浄水場	ＬＣＤ監視装置１	－	産業用スイッチングハブ
	ＬＣＤ監視装置２	－	産業用スイッチングハブ
	外付けハードディスク	－	産業用スイッチングハブ
	既設レーザープリンタ	－	産業用スイッチングハブ
	ＦＴＴＨ－ＯＮＵ	－	産業用スイッチングハブ
	インターフェース盤	－	産業用スイッチングハブ
	インターフェース盤	－	ＦＴＴＨ－ＯＮＵ
	インターフェース盤	－	１Ｆ機械室各種盤
	インターフェース盤	－	薬注制御盤
	インターフェース盤	－	ろ過池動力制御盤
	インターフェース盤	－	ポンプ操作盤
②滝野浄水場	入出力制御盤	－	ＦＴＴＨ－ＯＮＵ
③秋津浄水場	伝送装置盤	－	ＦＴＴＨ－ＯＮＵ
④社庁舎	クライアントシステム	－	ＦＴＴＨ－ＯＮＵ

7）メンテナンス

① ソフトウェア、ハードウェアともに特定業者によるメンテナンスとなることを避けるため、取り扱い講習などにより維持管理者においてメンテナンスが可能な機器とする。

②機器不具合時の維持管理者による対応が可能となるよう、復旧対応手順書を提出すること。

8）その他重要事項

① 本設備は稼働中であり、加圧所～加圧所や加圧所～配水池の制御設備が多く、通信が途切れると制御や監視が不能となり給水・配水設備に多大な影響を与えるため、工事期間中には、現地を熟知した者(元請けとして機械器具設置工事・電気工事の特定建設業の許可有する又監理技術者)や通信設備に詳しい者(元請けとして電気通信工事の建設業の許可を有する又監理技術者)を現地へ配置するものとする。

また、その日のうちに通信が確立しなかった場合は、請負者の責任に於いて現地へ監視員を２４時間配置させ、断水等が発生しないよう対処すること。

既設ＣＡＴＶの撤去については、担当監督員と打合せを行い、市のＣＡＴＶ認定業者に撤去手続きを行わせること。

第２章　機能増設

１．概要

本工事は、更新する浄水設備の監視設備工事に伴い、既設ポンプ所、配水池、中継所などの盤改造及び配線工事の一切を施工するものである。

２．機器構成

本工事に必要な対象機器は、下記のとおりとする。

１）広沢浄水場	テレメータ親局盤
２）滝野浄水場	入出力制御盤、テレメータ親局盤、計装盤
３）秋津浄水場	統括伝送装置盤
４）高区配水池	計装テレメータ盤
５）中区配水池	計装盤
６）山口加圧ポンプ所	計装テレメータ盤
７）馬瀬加圧ポンプ所	計装テレメータ盤
８）上鴨川配水池	テレメータ盤
９）平木加圧ポンプ所	計装テレメータ盤
１０）平木配水池	計装テレメータ盤
１１）やしろ台加圧ポンプ所	計装テレメータ盤
１２）やしろ台配水池	計装テレメータ盤
１３）やしろ台増圧ポンプ所	計装テレメータ盤
１４）湖翠苑加圧ポンプ所	計装テレメータ盤
１５）奥の池	計装伝送装置盤
１６）社取水場	ポンプ操作盤
１７）黒石山配水池	計装・伝送装置盤
１８）下ノ山加圧ポンプ場	計装・伝送装置盤
１９）光明寺加圧ポンプ場	伝送装置盤
２０）下滝野加圧所	計装・伝送装置盤
２１）秋津取水場	秋津取水場計装テレメータ盤
２２）秋津配水池	計装テレメータ盤
２３）西戸加圧ポンプ所	テレメータ収納盤
２４）岩屋中継所	計装テレメータ盤、岩屋ポンプ場テレメータ盤
２５）岩屋配水池	岩屋配水池テレメータ盤
２６）永福配水池	永福配水池計装テレメータ盤

２７）大谷加圧ポンプ所　　テレメータ盤

２８）南山配水池　　計装テレメータ盤

２９）黒谷加圧ポンプ所　　計装テレメータ盤

３．機器仕様

１）広沢浄水場　テレメータ親局盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② テレメータ親局盤の計測器関連を新規に製作するインターフェース盤へ移設する。

③ 既設ＵＰＳの電源経路見直し。新設の監視システムがバックアップ可能な状態に再配線する。

２）滝野浄水場　入出力制御盤、テレメータ親局盤、計装盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② テレメータ親局盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 既設ＵＰＳの電源経路見直し。新設の監視システムがバックアップ可能な状態に再配線する。

⑥ 入出力装置盤の入出力中継装置を撤去する。外部配線は再利用して新たに既設のＰＬＣへこの情報を伝達する機能を構築する。

⑦ 計装盤内の自動通報装置２式を撤去し、新たにテレメータ盤のＰＬＣへ通信を構築する。

・入出力処理点数

① ＡＩ＝約　　４９量

② ＤＩ＝約　１４６点

③ ＰＩ＝約　　１点

④ ＡＯ＝約　　１量

⑤ ＤＯ＝約　　５０点

３）秋津浄水場　統括伝送装置盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 統括伝送装置盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 既設ＵＰＳの電源経路見直し。新設の監視システムがバックアップ可能な状態に再配線する。

・入出力処理点数

① ＡＩ＝約　　１２量

② ＤＩ＝約　１２２点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　９０点

4）高区配水池　計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　９量

② ＤＩ＝約　２３点

③ ＰＩ＝約　　１点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　４点

5）中区配水池　計装盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装盤のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　６量

②　ＤＩ＝約　　６点

③　ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　０量

⑤　ＤＯ＝約　　０点

6）山口加圧ポンプ所　計装テレメータ盤機能増設

・概要

①　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

②　計装テレメータ盤のテレメータを２台撤去し、ＰＬＣを新設する。

③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　３量

②　ＤＩ＝約　１５点

③　ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　２量

⑤　ＤＯ＝約　　１０点

7）馬瀬加圧ポンプ所　計装テレメータ盤機能増設

・概要

①　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

②　計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　７量

②　ＤＩ＝約　　７点

③　ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　１量

⑤　ＤＯ＝約　　６点

8）上鴨川配水池　テレメータ盤機能増設

・概要

①　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

②　テレメータ盤のテレメータを２台撤去し、ＰＬＣを新設する。

③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　６量

②　ＤＩ＝約　　３点

③　ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　１量

⑤　ＤＯ＝約　　０点

9）平木加圧ポンプ所　計装テレメータ盤機能増設

・概要

①　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

②　計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　１量
②　ＤＩ＝約　１３点
③　ＰＩ＝約　　０点
④　ＡＯ＝約　　２量
⑤　ＤＯ＝約　　０点

１０）平木配水池　計装テレメータ盤機能増設

・概要

①　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。
②　計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。
③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。
④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。
⑤　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　２量
②　ＤＩ＝約　　０点
③　ＰＩ＝約　　０点
④　ＡＯ＝約　　０量
⑤　ＤＯ＝約　　０点

１１）やしろ台加圧ポンプ所　計装テレメータ盤機能増設

・概要

①　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。
②　計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。
③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。
④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。
⑤新　規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　１量

② ＤＩ＝約　１３点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　２量

⑤ ＤＯ＝約　　４点

１２）やしろ台配水池　計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　２量

② ＤＩ＝約　　９点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　２量

⑤ ＤＯ＝約　　０点

１３）やしろ台増圧ポンプ所　計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①ＡＩ＝約　　１量

② ＤＩ＝約　　５点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　０点

１４）湖翠苑加圧ポンプ所　計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装テレメータ盤のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 既設ＵＰＳの電源経路見直し。新設の監視システムがバックアップ可能な状態に再配線する。

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　８量

② ＤＩ＝約　３１点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　０点

１５）奥の池　計装伝送装置盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　１量

② ＤＩ＝約　　０点

③ ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　０量

⑤　ＤＯ＝約　　０点

１６）社取水場　ポンプ操作盤機能増設

・概要

①　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

②　ポンプ操作盤のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　１量

②　ＤＩ＝約　　９点

③　ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　０量

⑤　ＤＯ＝約　　４点

１７）黒石山配水池　計装・伝送装置盤機能増設

・概要

①　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

②　計装・伝送装置盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　８量

②　ＤＩ＝約　２３点

③　ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　０量

⑤　ＤＯ＝約　　７点

１８）下ノ山加圧ポンプ場　計装・伝送装置盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装・伝送装置盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　７量+３量

② ＤＩ＝約　３０点+４点

③ ＰＩ＝約　　０点+０点

④ ＡＯ＝約　　０量+０量

⑤ ＤＯ＝約　１２点+０点

１９）光明寺加圧ポンプ場　伝送装置盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 伝送装置盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　２量

② ＤＩ＝約　１０点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　０点

２０）下滝野加圧所　計装・伝送装置盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装・伝送装置盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　１量+　３量

② ＤＩ＝約　　９点+１３点

③ ＰＩ＝約　　０点+　０点

④ ＡＯ＝約　　０量+　０量

⑤ ＤＯ＝約　　０点+　０点

２１）秋津取水場　秋津取水場計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 秋津取水場計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　３量

② ＤＩ＝約　２９点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　１６点

２２）秋津配水池　計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　９量

② ＤＩ＝約　　６点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　７量

⑤ ＤＯ＝約　　７点

２３）西戸加圧ポンプ所　テレメータ収納盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② テレメータ収納箱のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 既設ＵＰＳの電源経路見直し。新設の監視システムがバックアップ可能な状態に再配線する。

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　２量

② ＤＩ＝約　　８点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　０点

２４）岩屋中継所　計装テレメータ盤、岩屋ポンプ場テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 岩屋ポンプ場計装テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切替える。

③ 計装テレメータ盤のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

④　岩屋ポンプ場計装テレメータ盤と計装テレメータ盤のネットワークを構築する。

⑤　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

⑥　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑦　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　８量

②　ＤＩ＝約　３２点

③　ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　０量

⑤　ＤＯ＝約　　１６点

２５）岩屋配水池　岩屋配水池テレメータ盤機能増設

・概要

①　ＳＵＳ製ＯＮＵ盤を引込柱に取り付ける。

②　電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

③　岩屋配水池テレメータ盤のＰＬＣネットワークをＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

④　既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

⑤　広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑥　新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

①　ＡＩ＝約　　３量

②　ＤＩ＝約　　２点

③　ＰＩ＝約　　０点

④　ＡＯ＝約　　０量

⑤　ＤＯ＝約　　０点

・付属品　ＯＮＵ盤

①　数　　量 １面

②　形　　式 屋外電柱取付形　ＳＵＳ製

③　寸　　法 W300×H425×D160mm（寸法は参考とし、承認図にて決定する。）

④　盤面取付品　　名称銘板　　１式

その他必要なもの　　１式

２６）永福配水池　永福配水池計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 永福配水池テレメータ収納盤のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　６量

② ＤＩ＝約　１４点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　０点

２７）大谷加圧ポンプ所　テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 大谷加圧ポンプ盤のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 新規にＵＰＳを設置し、監視システムがバックアップ可能な状態に配線する。
（メンテナンス性を考慮して機種選定及び設置をすること）

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　２量

② ＤＩ＝約　　５点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　０点

２８）南山配水池　計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装テレメータ盤のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 既設ＵＰＳの電源経路見直し。新設の監視システムがバックアップ可能な状態に再配線する。

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　８量

② ＤＩ＝約　２２点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　３点

２９）黒谷加圧ポンプ所　計装テレメータ盤機能増設

・概要

① 電気通信事業者変更に伴い、ＣＡＴＶ通信網からＦＴＴＨ通信網へ切り替える。

② 計装テレメータ盤のテレメータを撤去し、ＰＬＣを新設する。

③ 既存のＣＡＴＶ通信網は保安器やＯＮＵを含め、撤去する。

④ 広沢浄水場のＬＣＤ監視装置、社庁舎のクライアントＰＣ、バックアップサーバーとの実運転確認を実施する。

⑤ 既設ＵＰＳの電源経路見直し。新設の監視システムがバックアップ可能な状態に再配線する。

⑥ 引込開閉器盤に漏電用遮断器を新設し、保安器盤内に新設されるＦＨＨＴ－ＯＮＵへの電源を新設する。また、引込開閉器盤と保安器盤間の渡り配線も新設する。

・入出力点数

① ＡＩ＝約　　６量

② ＤＩ＝約　３２点

③ ＰＩ＝約　　０点

④ ＡＯ＝約　　０量

⑤ ＤＯ＝約　　０点

※　既存ＣＡＴＶで使用している保安器、ＯＮＵ等はＣＡＴＶ業者からの支給品の為、撤去後はＣＡＴＶ業者に返却する必要がある。返却方法については監督員と協議の上決定することとする。

第３章　撤去工事

１．概要

本工事は、更新する浄水設備の監視設備工事に伴い、既設監視制御設備の電気品の撤去を行うものである。

２．撤去品リスト

本工事の既設対象機器の構成は、下記のとおりとする。

１）広沢浄水場	オペレーターズコンソール	２台
	総合データ処理サーバー	１台
	自動通報用サーバー	１台
	入出力装置盤	１面
	テレメータ親局盤	１面
	入出力装置盤２	１面
２）中区配水池	テレメータ	１式
３）山口加圧ポンプ所	テレメータ	２式
４）上鴨川配水池	テレメータ	２式
５）湖翠苑加圧ポンプ所	テレメータ	１式
６）滝野浄水場	遠方監視端末 PC	１台
	入出力中継装置	１式
	自動通報装置	２台
７）社取水場	テレメータ	１式
８）秋津浄水場	遠方監視端末 PC	１台
９）西戸加圧ポンプ所	テレメータ	１式
１０）岩屋中継所	テレメータ	１式
１１）永福配水池	テレメータ	１式
１２）大谷加圧ポンプ所	テレメータ	１式
１３）南山配水池	テレメータ	１式
１４）黒谷加圧ポンプ所	テレメータ	１式
１５）社庁舎	遠方監視端末 PC	１台
１６）全施設	通信ケーブル	１式

３．廃棄物処理

本撤去工事による機器及びケーブル類は、産業廃棄物として搬出されるため、下記の項目に従うこと。

1）　請負者は、産業廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処理されることを確認すると共に、監督員に提示しなければならない。

2）　請負者は、建設副産物適正処理推進要綱（建設事務次官通達、平成１０年１２月１日）、再生資源の利用の推進について（建設大臣官房技術審議官通達、平成３年１０月２５日）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。

3）　請負者は、土砂、砕石又は加熱アスファルト混合物を工事現場に搬入する場合には、再生資源利用計画を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

4）　請負者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥又は建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画を所定の様式に基づき作成し、施工計画書に含め監督員に提出しなければならない。

5）　請負者は、再生資源計画書及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速や、かに実施状況を記録し、監督員に提出しなければならない。

第４章　試運転調整

試運転は各据付工事が終了し、全設備が初期の目的通り安全確実に運転出来ることを確認する為、機器単体をはじめ設備全般を対象に行うものとする。

尚、事前に監督員に工程表等を提出し、打ち合わせを行い、事故、破損等の無い様に充分留意すること。

又、必要に応じ監督員が立ち会うものとする。

１．試験項目

（１）単体試験

（２）組合せ試験

（３）総合試運転

２．試運転内容

（１）単体試験（各設備の据付工事に含む）

据付完了後の機器単体調整試験及び動作確認試験（シーケンス試験）等をいい、次の作業を含むものとする。

１）計装計器の単独動作試験及び動作確認（零調整、スパン調整）等

２）保護装置の動作確認、設定値の確認、リレー試験等

３）絶縁抵抗、絶縁耐力、接地抵抗の測定等

（２）組合せ試験

本工事と他工事あるいは、既設装置などとの機器の良好な動作及び、機能的関連等を確認する必要がある場合の、試験並びに機器間、盤間の試験、官公庁立会試験、模擬負荷試験等実負荷をかけずに行う各種試験。

（３）総合試運転調整

総合的なプラントの機能を確認する実負荷試験。

１）試運転期間　　約７日間

２）試運転内容　　全機器が個々の要求される機能を満足し、中央監視システムとして所期の目的に合致していることを確認出来るまでの、実負荷（又は相当負荷）試験とする。

３）運転指導　　請負者は監督員と打合せの上、今後本運転に係わる管理職員に対し、操作方法の運転指導を行うものとする。

加東市伝送項目リスト表

（参考）

施設		入力			出力		モニター画面	自動通報装置
旧町	機場名	ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
社　町	広沢浄水場	27	125	1	3			93
	高区配水池	9	23	1		4	4	25
	中区配水池	6	6				2	11
	山口加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	3	15		2	10		14
	馬瀬加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	7	7		1	6	6	11
	上鴨川配水池	6	3		1			10
	平木加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	1	13		2			9
	平木配水池	2						3
	やしろ台加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	1	13		2	4		10
	やしろ台配水池	2	9					8
	やしろ台増圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	1	5					5
	湖翠苑加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	8	31					28
滝野町	社取水場	1	9			4	4	6
	奥の池	1						2
	滝野浄水場	49	146	1	1	50	31	129
	黒石山配水池	8	23			7	5	26
	下ノ山ﾎﾟﾝﾌﾟ場	7	30			12	12	23
	扇山配水池	3	4					6
	光明寺加圧所	2	10					11
	下滝野加圧所	1	9					7
	光明寺配水池	3	13					12
東条町	秋津取水場	3	29			16	16	9
	秋津浄水場	12	262			90	89	106
	秋津配水池	9	6		7	7	14	4
	西戸加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	2	8					10
	岩屋中継所	8	32			16	17	15
	岩屋配水池	3	2					1
	永福配水池	6	14					19
	大谷加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	2	5					5
	南山配水池	8	22			3	3	23
	黒谷加圧ﾎﾟﾝﾌﾟ所	6	32					25

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（1 / 11）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	中新池受水流量	0 ～ 1500.0 m^3/h	○						○
2	中新池水位	0 ～ 4.00 m	○						○
3	中新池水位　低水位			○					○
4	取水流量1	0 ～ 350.0 m^3/h	○						○
5	取水流量2	0 ～ 250.0 m^3/h	○						○
6	受水電動弁　全開			○					
7	全閉			○					
8	故障			○					○
9	No.1取水ポンプ　運転			○					
10	停止								
11	故障			○					○
12	No.2取水ポンプ　運転			○					
13	停止								
14	故障			○					○
15	No.3取水ポンプ　運転			○					
16	停止								
17	故障			○					○
18	No.1攪拌機　運転			○					
19	停止								
20	故障			○					○
	ペ ー ジ 計		4	12					10

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　(2 / 11)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	No.2攪拌機	運転			○					
22		停止								
23		故障			○					○
24	1号ろ過池 損失水頭		0 ～ 0.100 Mpa	○						○
25	1号ろ過池 原水流入弁	開			○					
26		閉								
27	1号ろ過池 真空弁	開			○					
28		閉								
29	1号ろ過池 大気弁	開			○					
30		閉								
31	1号ろ過池	ろ過中								
32		休止中	工程切換表示		○					
33		逆洗中			○					
34	2号ろ過池 損失水頭		0 ～ 0.100 Mpa	○						○
35	2号ろ過池 原水流入弁	開			○					
36		閉								
37	2号ろ過池 真空弁	開			○					
38		閉								
39	2号ろ過池 大気弁	開			○					
40		閉								
ページ計				2	10					3

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（3 / 11）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
41	2号ろ過池	ろ過中								
42		休止中	工程切換表示		○					
43		逆洗中			○					
44	3号ろ過池 損失水頭		0 ～ 0.100 Mpa	○						○
45	3号ろ過池 原水流入弁	開			○					
46		閉								
47	3号ろ過池 真空弁	開			○					
48		閉								
49	3号ろ過池 大気弁	開			○					
50		閉								
51	3号ろ過池	ろ過中								
52		休止中	工程切換表示		○					
53		逆洗中			○					
54	No.1真空ポンプ	運転			○					
55		停止								
56		故障			○					○
57	No.2真空ポンプ	運転			○					
58		停止								
59		故障			○					○
60	No.1前次亜注入ポンプ	運転			○					
			ペ ー ジ 計	1	12					3

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（4 / 11）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
61	No.1前次亜注入ポンプ	停止								
62		故障			○					○
63	No.2予備次亜注入ポンプ	運転			○					
64		停止								
65		故障			○					○
66	No.2中塩次亜注入ポンプ	運転			○					
67		停止								
68		故障			○					○
69	次亜貯槽流入弁	開			○					
70		閉								
71		故障			○					○
72	次亜貯槽	高液位			○					○
73		低液位			○					○
74	前次亜注入率		0 ～ 2.00 mg/L				○			
75	後次亜注入率		0 ～ 2.00 mg/L				○			
76	No.1PAC注入ポンプ	運転			○					
77		停止								
78		故障			○					○
79	No.2PAC注入ポンプ	運転			○					
80		停止								
			ペ ー ジ 計		12		2			7

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（5 / 11）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
81	No.2PAC注入ポンプ	故障			○					○
82	PAC貯槽流入弁	開			○					
83		閉								
84		故障			○					○
85	PAC貯槽	高液位			○					○
86		低液位			○					○
87	PAC注入率		0 ～ 100.00 mg/L				○			
88	No.1濃縮槽PAC注入ポンプ	運転			○					
89		停止								
90		故障			○					○
91	No.2濃縮槽PAC注入ポンプ	運転			○					
92		停止								
93		故障			○					○
94	濃縮槽PAC貯槽流入弁	開			○					
95		閉								
96		故障			○					○
97	濃縮槽PAC貯槽	高液位			○					○
98		低液位			○					○
99	No.1送泥ポンプ	運転			○					
100		停止								
			ページ計		14		1			9

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（6 / 11）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
101	No.2送泥ポンプ	運転			○					
102		停止								
103	No.1返送ポンプ	運転			○					
104		停止								
105	No.2返送ポンプ	運転			○					
106		停止								
107	No.1引抜ポンプ	運転			○					
108		停止								
109	No.2引抜ポンプ　将来	運転								
110		停止								
111	濃縮槽レーキ	運転			○					
112	No.1排泥池	満水			○					○
113	No.2排泥池	満水			○					○
114	排水池	満水			○					○
115	1号沈殿池	1号排泥			○					
116		2号排泥			○					
117	2号沈殿池	3号排泥			○					
118		4号排泥			○					
119	3号沈殿池	5号排泥			○					
120		6号排泥			○					
			ペ ー ジ 計		14					3

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（7 / 11）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
121	濃縮槽	一括故障			○					○
122	浄水池水位		0 ～ 4.00 m	○						○
123	浄水池水位	高水位			○					○
124		低水位			○					○
125	浄水濁度		0 ～ 1.000 度	○						○
126	浄水濁度	(粒子数ﾄｰﾀﾙ)	0 ～ 20000×100個	○						
127		(粒子数3～7μm)	0 ～ 5000 個	○						
128		(粒子数7～12μm)	0 ～ 1000 個	○						
129	浄水残塩		0 ～ 2.00 mg/L	○						○
130	原水濁度	将来	0 ～ 50.00 度							
131	原水PH	将来	0 ～ 14.00 pH							
132	高区送水流量		−50.0 ～ 350.0 m^3/h	○						○
133	No.1送水ポンプ	運転			○					
134		停止								
135		故障			○					○
136	No.1送水電動弁	寸開								
137		全閉			○					
138		故障			○					○
139	No.2送水ポンプ	運転			○					
140		停止								
			ページ計	7	8					9

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（8 / 11）

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
141	No.2送水ポンプ　故障			○					○
142	No.2送水電動弁　寸開								
143	全閉			○					
144	故障			○					○
145	中区送水流量	−50.0 ～ 350.0 m^3/h	○						○
146	No.3送水ポンプ　運転			○					
147	停止								
148	故障			○					○
149	No.3送水電動弁　寸開								
150	全閉			○					
151	故障			○					○
152	No.4送水ポンプ　運転			○					
153	停止								
154	故障			○					○
155	No.4送水電動弁　寸開								
156	全閉			○					
157	故障			○					○
158									
159									
160									
	ページ計		1	11					7

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（9 / 11）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
161	UPS	異常			○					○
162	発電機	運転			○					
163		停止								
164		故障			○					○
165	動力	停電			○					○
166	東条地域集合親局伝送装置	自己診断異常								○
167	社地域集合親局伝送装置	自己診断異常								○
168	受電電圧		0 ～ 9.00 kV	○						○
169	受電電流		0 ～ 50.0 A	○						○
170	受電電力	警報タイマ	0 ～ 600 kW	○						○
171	受電力率		-0.50 ～ 0.50	○						○
172	受電周波数		55.0 ～ 65.0 Hz	○						○
173	受電電力量		10kWh/P			○				○
174	高圧	地絡			○					○
175		過電流			○					○
176		不測電圧			○					○
177		遮断器入			○					
178		遮断器切								
179	No.1動力電圧		0 ～ 300 V	○						○
180	No.1動力電流		0 ～ 500 A	○						○
			ペ ー ジ 計	7	8	1				16

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　（10 / 11）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
181	No.1動力	温度異常			○					○
182		地絡			○					○
183		MCCB断			○					○
184		PF断			○					○
185	No.2動力電圧		0 ～ 300 V	○						○
186	No.2動力電流		0 ～ 500 A	○						○
187	No.2動力	温度異常			○					○
188		地絡			○					○
189		MCCB断			○					○
190		PF断			○					○
191	照明電圧		0 ～ 150 V	○						○
192	照明電流		0 ～ 120 A	○						○
193	照明	温度異常			○					○
194		地絡			○					○
195		MCCB断			○					○
196		PF断			○					○
197	空気槽	圧力低			○					○
198		圧力高			○					○
199	No.1圧縮機	運転			○					
200		停止								
			ページ計	4	15					18

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　広沢浄水場　　(11 / 11)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
201	No.1圧縮機	故障			○					○
202	No.2圧縮機	運転			○					
203		停止								
204		故障			○					○
205	親局伝送装置	異常								○
206	活性炭溶解槽水位		0 ～ 2.50 m	○						○
207	活性炭溶解槽水位	水位低			○					○
208	活性炭撹拌機	運転			○					
209		停止								
210		故障			○					○
211	活性炭注入ポンプ	運転			○					
212		停止								
213		故障			○					○
214	活性炭次亜設備給水圧力	低			○					○
215										
216										
217										
218										
219										
220										
ページ計				1	9					8
施設累計				27	125	1	3			93

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　高区配水池　　（1 / 3）

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	県水受水流量	0 ～ 500.0 m^3/h	○						○
2	県水受水流量積算				○				
3	県水受水池水位	0 ～ 10.00 m	○						○
4	PC配水池水位	0 ～ 10.00 m	○						○
5	RC配水池水位	0 ～ 4.00 m	○						○
6	PC配水流量	0 ～ 1000.0 m^3/h	○						○
7	久米線配水流量	0 ～ 250.0 m^3/h	○						○
8	RC配水流量	0 ～ 100.0 m^3/h	○						○
9	RC配水残留塩素	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
10	PC配水残留塩素	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
11	連絡弁　中央			○					
12	現場								
13	自動			○			○	○	
14	手動						○	○	
15	開			○			○	○	
16	閉						○	○	
17	故障								○
18	No.1配水ポンプ　運転			○					
19	停止								
20	故障			○					○
		ページ計	9	5	1		4	4	11

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　高区配水池　　(2 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
21	No.2配水ポンプ	運転			○					
22		停止								
23		故障			○					○
24	No.3配水ポンプ	運転			○					
25		停止								
26		故障			○					○
27	配水ポンプシーケンサ	異常			○					○
28	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
29		停止								
30		故障			○					○
31	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
32		停止								
33		故障			○					○
34	次亜貯槽	低液位			○					○
35	ポンプ室	浸水			○					○
36	ポンプ室排水ポンプ	故障			○					○
37	連絡弁ピット排水ポンプ	故障			○					○
38	流量計ピット排水ポンプ	故障			○					○
39	発電機	運転			○					
40		停止								
ページ計					15					10

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　高区配水池　　(3 / 3)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
41	発電機　故障			○					○
42	動力　停電			○					○
43	次亜注入調節計　異常			○					○
44	テレメータ　異常								○
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
ページ計				3					4
施設累計			9	23	1		4	4	25

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　中区配水池　　（1 / 1）

No.	項　　目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入　力			出　力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	PC配水池水位		0 ～ 15.00 m	○						○
2	高区から中区送水流量		0 ～ 350.0 m^3/h	○						○
3	千鳥幹線配水流量		0 ～ 150.0 m^3/h	○						○
4	嬉野幹線配水流量		0 ～ 350.0 m^3/h	○						○
5	社幹線配水流量		0 ～ 250.0 m^3/h	○						○
6	屋度線配水流量		0 ～ 150.0 m^3/h	○						○
7	高区から中区流入弁	中央			○					
8		現場								
9		自動			○					○
10		手動								○
11		開			○					○
12		閉			○					○
13		故障			○					
14	中区送水ポンプ	運転水位(電極)			○				○	
15	中区送水ポンプ	運転水位							○	
16	テレメータ	異常								○
17										
18										
19										
20										
ページ計				6	6				2	11
施設累計				6	6				2	11

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　山口加圧ポンプ所　　（1 / 2）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
1	山口加圧受水槽水位		0 ～ 4.00 m	○						○
2	山口加圧受水槽水位	高水位			○					○
3		低水位			○					○
4	山口加圧配水流量		0 ～ 50.0 m^3/h	○						○
5	山口加圧残留塩素		0 ～ 2.00 mg/L	○						○
6	加圧ポンプ	自動			○					
7		手動								
8	No.1加圧ポンプ	運転			○					
9		停止								
10		故障			○					○
11	No.2加圧ポンプ	運転			○					
12		停止								
13		故障			○					○
14	次亜注入ポンプ	自動			○					
15		手動								
16	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
17		停止								
18		故障			○					○
19	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
20		停止								
ページ計				3	11					8

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　山口加圧ポンプ所　　(2 / 2)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	No.2次亜注入ポンプ	故障			○					○
22	次亜貯槽	低液位			○					○
23	馬瀬加圧テレメータ	異常			○					○
24	馬瀬加圧テレメータ	停電			○					○
25	テレメータ	異常								○
26	上鴨川配水池水位		0 ～ 5.00 m				○			
27	馬瀬加圧受水槽水位		0 ～ 4.00 m				○			
28	馬瀬加圧受水槽水位	高水位						○		
29		低水位						○		
30	山口加圧ポンプ	運転水位						○		
31		2台目運転水位						○		
32	馬瀬No.1加圧ポンプ	運転						○		
33		故障						○		
34	馬瀬No.2加圧ポンプ	運転						○		
35		故障						○		
36	上鴨川配水池テレメータ	異常						○		
37	上鴨川配水池テレメータ	停電						○		
38	テレメータ	異常								○
39										
40										
ページ計					4		2	10		6
施設累計				3	15		2	10		14

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　馬瀬加圧ポンプ所　　（1 / 2）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	馬瀬加圧流入流量		−50.0 ～ 50.0 m^3/h	○						○
2	馬瀬加圧受水槽水位		0 ～ 4.00 m	○						○
3	馬瀬加圧受水槽水位	高水位			○					○
4		低水位			○					○
5	山口加圧ポンプ	運転水位			○					
6		2台目運転水位			○					
7		空転防止			○					○
8	馬瀬加圧送水流量		−50.0 ～ 50.0 m^3/h	○						○
9	加圧ポンプ	中央			○					
10		現場								
11		自動			○			○	○	
12		手動						○	○	
13	No.1加圧ポンプ	運転		○				○	○	
14		停止						○	○	
15		故障		○						○
16	No.2加圧ポンプ	運転		○				○	○	
17		停止						○	○	
18		故障		○						○
19	テレメータ	異常								○
20	上鴨川配水池水位		0 ～ 5.00 m				○			
			ペ ー ジ 計	7	7		1	6	6	9

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　馬瀬加圧ポンプ所　　(2 / 2)

No.	項　　目	ｽｹｰﾙ	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		ﾓﾆﾀｰ画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	上鴨川配水池テレメータ　異常								○
22	テレメータ　異常								○
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
	ペ ー ジ 計								2
	施 設 累 計		7	7		1	6	6	11

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　上鴨川配水池　　（1 / 1）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	上鴨川浄水池水位（No.1配水池水位）	0 ～ 5.00 m	○						○
2	上鴨川配水池水位（No.2配水池水位）	0 ～ 5.00 m	○			○			○
3	上鴨川流入流量	0 ～ 40.0 m^3/h	○						○
4	平木方面配水流量	0 ～ 40.0 m^3/h	○						○
5	馬瀬方面配水流量	0 ～ 40.0 m^3/h	○						○
6	水位計切替　配水池-浄水池			○					
7	テレメータ　異常								○
8	配水残塩	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
9	配水残塩　残塩高			○					○
10	配水残塩　残塩低			○					○
11	テレメータ　異常								○
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
		ページ計	6	3		1			10
		施設累計	6	3		1			10

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　平木加圧ポンプ所　　（1 / 2）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	配水池水位		0 ～ 4.00 m				○			
2	配水流量		0 ～ 30.0 m^3/h				○			
3	残留塩素		0 ～ 2.00 mg/L	○						○
4	受水槽水位	将来								
5	受水槽水位	高水位			○					○
6		低水位			○					○
7	加圧ポンプ	自動			○					
8		手動								
9	No.1加圧ポンプ	運転			○					
10		停止								
11		故障			○					○
12	No.2加圧ポンプ	運転			○					
13		停止								
14		故障			○					○
15	次亜注入ポンプ	自動			○					
16		手動								
17	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
18		停止								
19		故障			○					○
20	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
			ペ ー ジ 計	1	11		2			6

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　平木加圧ポンプ所　　(2 / 2)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	No.2次亜注入ポンプ	停止								
22		故障			○					○
23	次亜貯槽	低液位			○					○
24	テレメータ	異常								○
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
ページ計					2					3
施設累計				1	13		2			9

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　平木配水池　　（1 / 1）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	配水池水位	0 ～ 4.00 m	○						○
2	配水流量	0 ～ 30.0 m^3/h	○						○
3	テレメータ　　異常								○
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
ページ計			2						3
施設累計			2						3

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　やしろ台加圧ポンプ所　　（1 / 2）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	送水流量	0 ～ 20.0 m^3/h	○						○
2	配水池水位	0 ～ 5.00 m				○			
3	高水位						○		
4	停止水位						○		
5	運転水位						○		
6	低水位						○		
7	配水流量	0 ～ 20.0 m^3/h				○			
8	受水槽水位　　将来								
9	受水槽水位　　高水位			○					○
10	低水位			○					○
11	加圧ポンプ　　自動			○					
12	手動								
13	No.1加圧ポンプ　　運転			○					
14	停止								
15	故障			○					○
16	No.2加圧ポンプ　　運転			○					
17	停止								
18	故障			○					○
19	No.1次亜注入ポンプ　　運転			○					
20	停止								
	ペ ー ジ 計		1	8		2	4		5

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　やしろ台加圧ポンプ所　　(2 / 2)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21		故障			○					○
22	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
23		停止								
24		故障			○					○
25	次亜貯槽	低液位			○					○
26	動力電源(200V)	異常			○					○
27	テレメータ	異常								○
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
ページ計					5					5
施設累計				1	13		2	4		10

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　やしろ台配水池　　（1 / 1）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	配水池水位	0 ～ 5.00 m	○						○
2	高水位			○					○
3	停止水位			○					
4	運転水位			○					
5	低水位			○					○
6	配水流量	0 ～ 20.0 m^3/h	○						○
7	No.1給水ポンプ 運転			○					
8	停止								
9	故障			○					○
10	No.2給水ポンプ 運転			○					
11	停止								
12	故障			○					○
13	動力電源(200V) 異常			○					○
14	テレメータ 異常								○
15									
16									
17									
18									
19									
20									
		ページ計	2	9					8
		施設累計	2	9					8

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　やしろ台増圧ポンプ所　　（1 / 1）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	配水残留塩素	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
2	No.1給水ポンプ　運転			○					
3	停止								
4	故障			○					○
5	No.2給水ポンプ　運転			○					
6	停止								
7	故障			○					○
8	動力電源(200V)　異常			○					○
9	テレメータ　異常								○
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
		ページ計	1	5					5
		施設累計	1	5					5

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　湖翠苑加圧ポンプ所　　（1 / 3）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	流入流量		0 ～ 20.0 m^3/h	○						○
2	流入流量積算									
3	流入弁	開度	0 ～ 100 %	○						○
4	流入弁	全開			○					
5		全閉			○					
6		故障			○					○
7	第1配水流量		0 ～ 20.0 m^3/h	○						○
8	第1配水流量積算									
9	第2残留塩素		0 ～ 2.00 mg/L	○						○
10	第1受水槽水位		0 ～ 4.00 m	○						○
11	第1受水槽水位	高水位			○					○
12		低水位			○					○
13	第1No.1配水ポンプ	運転			○					
14		停止								
15		故障			○					○
16	第1No.2配水ポンプ	運転			○					
17		停止								
18		故障			○					○
19	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
20		停止								
			ペ ー ジ 計	5	10					10

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　湖翠苑加圧ポンプ所　　(2 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	No.1次亜注入ポンプ	故障			○					○
22	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
23		停止								
24		故障			○					○
25	次亜貯槽	低液位			○					○
26	次亜注入不良				○					○
27	第2配水流量		0 ～ 60.0 m^3/h	○						○
28	第2配水流量積算									
29	第2受水槽水位		0 ～ 4.00 m	○						○
30	第2受水槽水位	高水位			○					○
31		低水位			○					○
32	第2No.1配水ポンプ	運転			○					
33		停止								
34		故障			○					○
35	第2No.2配水ポンプ	運転			○					
36		停止								
37		故障			○					○
38	第2No.3配水ポンプ	運転			○					
39		停止								
40		故障			○					○
			ペ ー ジ 計	2	13					11

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　湖翠苑加圧ポンプ所　　(3 / 3)

No.	項　　目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入　力			出　力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
41	第2吐出圧力		0 ～ 1.000 Mpa	○						○
42	第2No.1サンプリングポンプ	運転			○					
43		停止								
44	第2No.2サンプリングポンプ	運転			○					
45		停止								
46	サンプリングポンプ(一括)	故障			○					○
47	自家発電機	運転			○					
48		停止								
49		故障			○					○
50	UPS	異常			○					○
51	湖翠苑加圧ポンプ所	停電			○					○
52	照明分電盤	異常			○					○
53	テレメータ	異常								○
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
			ページ計	1	8					7
			施設累計	8	31					28

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　社取水場　　（1 / 1）

No.	項　　目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入　力			出　力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	流入流量		0 ～ 250.0 m^3/h	○						○
2	取水槽	満水			○					○
3		渇水			○					○
4	導水ポンプ	中央			○					
5		現場								
6		自動　入	（手動操作+自動運転指令）		○			○	○	
7		自動　切	（手動操作+自動運転指令）					○	○	
8		並列　入			○			○	○	
9		並列　切						○	○	
10	No.1導水ポンプ	運転			○					
11		停止								
12		故障			○					○
13	No.2導水ポンプ	運転			○					
14		停止								
15		故障			○					○
16	テレメータ	異常								○
17										
18										
19										
20										
ページ計				1	9			4	4	6
施設累計				1	9			4	4	6

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　奥の池　　（1 / 1）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	水位	0 ～ 4.00 m	○						○
2	貯水量	0 ～ 58.0 m^3							
3	テレメータ　異常								○
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
ページ計			1						2
施設累計			1						2

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(1 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	原水調整池流入弁	開度	0 ～ 100 %	○						○
2	原水流入弁	中央			○			○		
3		現場						○		
4		自動			○			○	○	
5		手動						○	○	
6		全開			○			○	○	
7		停止						○	○	
8		全閉			○			○	○	
9		故障			○					○
10	原水調整池	水位	0 ～ 5.00 m	○						○
11		高水位			○					○
12		低水位			○					○
13	取水井水位	低下						○		
14	ピット排水ポンプ	故障			○					○
15	ピット	高水位			○					○
16	No.1取水ポンプ	電流	0 ～ 50.0 A	○						○
17	No.2取水ポンプ	電流	0 ～ 50.0 A	○						○
18	取水ポンプ	中央			○			○	○	
19		現場						○	○	
20	No.1取水ポンプ	運転			○			○	○	
			ページ計	4	11			11	8	9

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(2 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	No.1取水ポンプ	停止						○	○	
22		故障			○					○
23	No.2取水ポンプ	運転			○			○	○	
24		停止						○	○	
25		故障			○					○
26	原水流量		0 ～ 200.0 m^3/h	○						
27	原水流量設定値		0 ～ 200.0 m^3/h				○		○	
28		設定 可						○	○	
29	原水流量設定値	アンサー	0 ～ 200.0 m^3/h	○						
30	原水pH		0 ～ 14.0 pH	○						○
31		異常高			○					○
32		異常低			○					○
33	原水濁度		0 ～ 100.00 mg/L	○						○
34		異常高			○					○
35	原水温度		0 ～ 50.0 ℃	○						○
36		異常高			○					○
37	原水調整池流入弁	開度	0 ～ 100 %	○						○
38		自動			○					○
39		手動								
40		全開			○					
			ペ ー ジ 計	6	9		1	4	5	11

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(3 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
41		全閉			○					
42		故障			○					○
43	原水流量設定器	異常			○					○
44	混和池急速攪拌機	電流	0 ～ 5.0 A	○						○
45	混和池急速攪拌機	自動			○					
46		手動								
47		運転			○					
48		停止								
49		故障			○					○
50	No.1プレシピテータ	電流	0 ～ 5.0 A	○						
51	No.2プレシピテータ	電流	0 ～ 5.0 A	○						
52	No.1ブローオフタイマ	設定時間	0 ～ 19.0 分	○						
53	No.1フラッシュタイマ	設定時間	0 ～ 3.0 分	○						
54	No.1インターバルタイマ	設定時間	0 ～ 199.0 分	○						
55	No.2ブローオフタイマ	設定時間	0 ～ 19.0 分	○						
56	No.2フラッシュタイマ	設定時間	0 ～ 3.0 分	○						
57	No.2インターバルタイマ	設定時間	0 ～ 199.0 分	○						
58	No.1プレシピテータ	自動			○					
59		手動								
60		運転			○					
ページ計				9	8					4

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(4 / 14)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
61	No.1プレシピテータ　停止								
62	故障			○					○
63	No.1ブローオフ弁　開			○					
64	閉			○					
65	故障			○					
66	No.1フラッシュ弁　開			○					
67	閉			○					
68	故障			○					○
69	No.2プレシピテータ　自動			○					
70	手動								
71	運転			○					
72	停止								
73	故障			○					○
74	No.2ブローオフ弁　開			○					
75	閉			○					
76	故障			○					
77	No.2フラッシュ弁　開			○					
78	閉			○					
79	故障			○					○
80	コンプレッサ　故障			○					○
		ページ計		17					5

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(5 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
81	No.1ろ過池	ろ抗	0 ～ 50.00 kPa	○						○
82	No.2ろ過池	ろ抗	0 ～ 50.00 kPa	○						○
83	No.1ろ過池	休止			○					
84		ろ過中			○					
85		洗浄中			○					
86		洗浄待機			○					
87		故障			○					○
88	No.2ろ過池	休止			○					
89		ろ過中			○					
90		洗浄中			○					
91		洗浄待機			○					
92		故障			○					○
93	ろ過池制御盤	漏電			○					○
94	No.1原水入口弁	開			○			○	○	
95		閉						○	○	
96	No.2原水入口弁	開			○			○	○	
97		閉						○	○	
98	No.1原水入口弁	中央操作可			○					
99	No.2原水入口弁	中央操作可			○					
100	No.1前塩注入ポンプ	自動			○					
			ページ計	2	16			4	4	5

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(6 / 14)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
101	No.1前塩注入ポンプ　手動								
102	運転			○					
103	停止								
104	故障			○					○
105	No.2前塩注入ポンプ　自動			○					
106	手動								
107	運転			○					
108	停止								
109	故障			○					○
110	No.1後塩注入ポンプ　自動			○			○		
111	手動								
112	オート(AUTO)			○			○		
113	運転			○					
114	停止								
115	故障			○					○
116	No.2後塩注入ポンプ　自動			○			○		
117	手動								
118	オート(AUTO)			○			○		
119	運転			○					
120	停止								
ページ計				12			4		3

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(7 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
121	No.2後塩注入ポンプ	故障			○					○
122	後塩注入設定器	異常			○					○
123	給水電動弁	故障			○					○
124	次亜貯留槽液位	下限			○					○
125		最下限			○					○
126	No.1苛性ソーダ注入ポンプ	自動			○					
127		手動								
128		運転			○					
129		停止								
130		故障			○					○
131	No.2苛性ソーダ注入ポンプ	自動			○					
132		手動								
133		運転			○					
134		停止								
135		故障			○					○
136	苛性ソーダ貯留槽液位	下限			○					○
137		最下限			○					○
138	苛性ソーダ注入圧力	高			○					○
139		低			○					○
140	No.1PAC注入ポンプ	自動			○					
			ページ計		16					11

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(8 / 14)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
141	No.1PAC注入ポンプ　手動								
142	運転			○					
143	停止								
144	故障			○					○
145	No.2PAC注入ポンプ　自動			○					
146	手動								
147	運転			○					
148	停止								
149	故障			○					○
150	PAC貯留槽液位　下限			○					○
151	最下限			○					○
152	PAC注入圧力　高			○					○
153	低			○					○
154	RC浄水池水位	0 ～ 4.00 m	○						○
155	貯水量	0 ～ 870.0 m^3							
156	低水位			○					
157	RC浄水池残塩　（撤去済み）	0 ～ 2.00 mg/L							
158	異常高								
159	異常低								
160	RC浄水池残塩目標値設定	0 ～ 2.00 mg/L							
	ページ計		1	10					7

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(9 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
161	RC浄水池残塩目標値設定	設定可								
162	RC浄水池残塩目標値アンサ		0 ～ 2.00 mg/L							
163	No.1揚水ポンプ電流		0 ～ 50.0 A	○						○
164	No.2揚水ポンプ電流		0 ～ 50.0 A	○						○
165	No.3揚水ポンプ電流		0 ～ 50.0 A	○						○
166	No.4揚水ポンプ電流		0 ～ 50.0 A	○						○
167	揚水ポンプ	中央			○					
168		現場								
169		自動			○			○	○	
170		手動						○	○	
171		先発停止						○	○	
172		先発運転						○	○	
173		後発停止						○	○	
174		後発運転						○	○	
175	No.1揚水ポンプ	運転			○			○	○	
176		停止						○	○	
177		故障			○					○
178	No.2揚水ポンプ	運転			○			○	○	
179		停止						○	○	
180		故障			○					○
			ページ計	4	6			10	10	6

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　（10 / 14）

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
181	No.3揚水ポンプ　運転			○			○	○	
182	停止						○	○	
183	故障			○					○
184	No.4揚水ポンプ　運転			○			○	○	
185	停止						○	○	
186	故障			○					○
187	PC浄水池水位	0 ～ 12.00 m	○						○
188	貯水量	0 ～ 2000.0 m^3							
189	高水位			○					○
190	低水位			○					○
191	PC浄水池残塩	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
192	異常高			○					○
193	異常低			○					○
194	PC浄水池pH	0 ～ 14.00 pH	○						○
195	異常高			○					○
196	異常低			○					○
197	PC浄水池濁度	0 ～ 0.20 mg/L	○						○
198	異常高			○					○
199	PC浄水池温度	0 ～ 50.00 ℃	○						○
200	異常高			○					○
	ページ計		5	12			4	4	15

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(11 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
201	高区配水流量		0 ～ 60.0 m^3/h	○						○
202	低区配水流量		0 ～ 240.0 m^3/h	○						○
203	社中区送配水流量		-100.0 ～ 100.0 m^3/h	○						○
204	高区配水圧力		0 ～ 1.00 Mpa	○						○
205	低区配水圧力		0 ～ 0.98 Mpa	○						○
206	No.1高区配水ポンプ	電流	0 ～ 75.0 A	○						○
207	No.2高区配水ポンプ	電流	0 ～ 75.0 A	○						○
208	No.1高区配水ポンプ	運転			○					
209		停止								
210		故障			○					○
211	No.2高区配水ポンプ	運転			○					
212		停止								
213		故障			○					○
214	No.1低区配水ポンプ	電流	0 ～ 150.0 A	○						○
215	No.2低区配水ポンプ	電流	0 ～ 150.0 A	○						○
216	No.1低区配水ポンプ	運転			○					
217		停止								
218		故障			○					○
219	No.2低区配水ポンプ	運転			○					
220		停止								
			ペ ー ジ 計	9	7					12

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(12 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
221	No.2低区配水ポンプ	故障			○					○
222	受電電圧		0 ～ 9000.0 V	○						○
223	受電電流		0 ～ 30.0 A	○						○
224	受電電力		0 ～ 360 kW	○						○
225	受電力率		0.5 ～ 1.00	○						○
226	受電電力量		0 ～ 10.0 kWh/P			○				
227	動力変圧器2次電圧		0 ～ 300.0 V	○						○
228	動力変圧器2次電流		0 ～ 750.0 A	○						○
229	照明変圧器2次電圧		0 ～ 300.0 V	○						○
230	照明変圧器2次電流		0 ～ 200.0 A	○						○
231	受電盤	SOG動作			○					○
232		過電流			○					○
233		リアクトル温度上昇			○					○
234		PF溶断			○					○
235	動力変圧器盤	PF溶断			○					○
236		変圧器温度上昇			○					○
237		ELCBトリップ			○					○
238	照明変圧器盤	PF溶断			○					○
239		変圧器温度上昇			○					○
240		MCCB漏電･トリップ			○					○
			ペ ー ジ 計	8	11	1				19

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(13 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
241	電源	買電			○					
242		発電機			○					
243	自家発	自動			○					
244		手動								
245		運転			○					
246		停止								
247		故障			○					○
248	LCフィルタ盤	ﾘｱｸﾄﾙ温度上昇			○					○
249	滝野地域集合親局伝送装置テレメータ	自己診断異常								○
250	子局伝送装置1	異常								○
251	子局伝送装置2	異常								○
252	社取水場 設備	異常						○		○
253	原水調整池	水位低下						○		○
254	浄水場 RC浄水池	水位低下						○		○
255	PC浄水池	水位低下						○		○
256	原水ポンプ	故障						○		○
257	浄水ポンプ	故障						○		○
258	電気設備	異常						○		○
259	黒石山配水池 No.1配水池	水位低下						○		○
260	No.3･4配水池	水位低下						○		○
			ページ計		6			9		14

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　滝野浄水場　　(14 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
261	下ノ山ポンプ場 ポンプ	故障						○		○
262	調整池	水位低下						○		○
263	扇山配水池	水位低下						○		○
264	光明寺加圧所 設備	異常						○		○
265	活性炭溶解槽水位		0 ～ 1.70 m	○						○
266		水位低			○					○
267	活性炭攪拌機	運転			○					
268		停止								
269		故障			○					○
270	活性炭注入ポンプ	運転			○					
271		停止								
272		故障			○					○
273										
274										
275										
276										
277										
278										
279										
280										
ページ計				1	5			4		8
施設累計				49	146	1	1	50	31	129

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　黒石山配水池　　（1 / 3）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
1	県水受水流量		0 ～ 200.0 m^3/h	○						○
2	県水受水残塩		0 ～ 2.00 mg/L	○						○
3		異常高			○					○
4		異常低			○					○
5	県水受水電動弁	開度	0 ～ 100 %	○						○
6	No.1配水池水位		0 ～ 8.00 m	○						○
7		貯水量	0 ～ 2000.0 m^3							
8		高水位			○					○
9		低水位			○					○
10	No.1配水池pH　将来		0 ～ 14.00 pH							
11	将来	異常高								
12	将来	異常低								
13	No.1配水池濁度　将来		0 ～ 0.20 mg/L							
14	将来	異常高								
15	No.1配水池温度　将来		0 ～ 50.00 ℃							
16	将来	異常高								
17	サンプリングポンプ	一括故障			○					○
18	No.1サンプリングポンプ	故障			○					○
19	No.2サンプリングポンプ	故障			○					○
20	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
			ページ計	4	8					11

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　黒石山配水池　　(2 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	No.1次亜注入ポンプ	停止								
22		故障			○					○
23	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
24		停止								
25		故障			○					○
26	次亜貯留槽液位	下限			○					○
27		最下限			○					○
28	次亜注入圧力	異常			○					○
29	県水受水残塩高							○		
30	県水受水残塩低							○		
31	流出電動弁	開度	0 ～ 100 %	○						○
32	流出電動弁	中央			○					
33		現場								
34		自動			○			○	○	
35		手動						○	○	
36		全開			○			○	○	
37		停止						○	○	
38		全閉			○			○	○	
39		故障			○					○
40	No.3･4配水池水位		0 ～ 4.00 m	○						○
			ペ ー ジ 計	2	11			7	5	8

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　黒石山配水池　　(3 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
41	No.3･4配水池水位	貯水量	0 ～ 375.0 m^3							
42		高水位			○					○
43		低水位			○					○
44	No.3･4配水池残塩		0 ～ 0.20 mg/L	○						○
45		異常高			○					○
46		異常低			○					○
47	配水流量		0 ～ 400.0 m^3/h	○						○
48	テレメータ	異常								○
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
ページ計				2	4					7
施設累計				8	23			7	5	26

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　下ノ山ポンプ場　　（1 / 3）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	流入流量	0 ～ 120.0 m^3/h	○						○
2	流入電動弁　開度	0 ～ 100 %	○						○
3	流入電動弁　中央			○					
4	現場								
5	自動			○			○	○	
6	手動						○	○	
7	全開			○			○	○	
8	停止						○	○	
9	全閉			○			○	○	
10	故障			○					○
11	流入圧力	0 ～ 0.98 Mpa	○						○
12	異常高			○					○
13	異常低			○					○
14	調整池水位	0 ～ 4.00 m	○						○
15	貯水量	0 ～ 62.5 m^3							
16	高水位			○					○
17	低水位			○					○
18	加圧ポンプ　中央			○					
19	現場								
20	自動			○			○	○	
		ペ ー ジ 計	4	11			6	6	9

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　下ノ山ポンプ場　　(2 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				アナログ(AI)	デジタル(DI)	パルス(PI)	アナログ(AO)	デジタル(DO)	操作	
21	加圧ポンプ	手動						○	○	
22	No.1加圧ポンプ	運転			○					
23		停止								
24		故障			○					○
25	No.2加圧ポンプ	運転			○					
26		停止								
27		故障			○					○
28	次亜注入ポンプ	自動			○					
29		手動								
30	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
31		停止								
32		故障			○					○
33	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
34		停止								
35		故障			○					○
36	次亜貯留槽液位	下限			○					○
37	送水流量		0 ～ 120.0 m^3/h	○						○
38	送水電動弁	開度	0 ～ 100 %	○						○
39		中央			○					
40		現場								
ページ計				2	11			1	1	7

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　下ノ山ポンプ場　　(3 / 3)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
41	送水電動弁　自動			○			○	○	
42	手動						○	○	
43	全開			○			○	○	
44	停止						○	○	
45	全閉			○			○	○	
46	故障			○					○
47	送水圧力	0 ～ 1.50 Mpa	○						○
48	異常高			○					○
49	異常低			○					○
50	ピット　高水位			○					○
51	ピット排水ポンプ　故障			○					○
52	テレメータ　異常								○
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
	ページ計		1	8			5	5	7
	施設累計		7	30			12	12	23

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　扇山配水池　　（1 / 1）

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	扇山配水池水位	0 ～ 4.00 m	○						○
2	貯水量	0 ～ 300.0 m^3							
3	高水位			○					
4	低水位			○					○
5	扇山配水池残塩	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
6	サンプリングポンプ 故障			○					○
7	扇山配水流量	0 ～ 120.0 m^3/h	○						○
8	過流量			○					○
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
		ページ計	3	4					6
		施設累計	3	4					6

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　光明寺加圧所　　（1 / 1）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	流入圧力	0 ～ 0.98 Mpa	○						○
2	異常高			○					○
3	異常低			○					○
4	配水圧力	0 ～ 0.98 Mpa	○						○
5	異常高			○					○
6	異常低			○					○
7	No.1加圧ポンプ　運転			○					
8	停止								
9	故障			○					○
10	No.2加圧ポンプ　運転			○					
11	停止								
12	故障			○					○
13	ピット排水ポンプ　故障			○					○
14	ピット　高水位			○					○
15	テレメータ　異常								○
16									
17									
18									
19									
20									
		ページ計	2	10					11
		施設累計	2	10					11

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　下滝野加圧所　　（1 / 1）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	流入弁	開度	0 ～ 100 %	○						○
2		全開			○					
3		全閉			○					
4		故障			○					○
5	下滝野加圧所	高水位			○					○
6		低水位			○					○
7	No.1加圧ポンプ	運転			○					
8		停止								
9		故障			○					○
10	No.2加圧ポンプ	運転			○					
11		停止								
12		故障			○					○
13	テレメータ	異常								○
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
ページ計				1	9					7
施設累計				1	9					7

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　光明寺配水池　　（1 / 2）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
1	動力200V停電			○					○
2	光明寺配水池水位	0 ～ 3.00 m	○						○
3	貯水量	0 ～ 6.5 m^3							
4	光明寺配水池残塩	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
5	光明寺配水流量	0 ～ 10.0 m^3/h	○						○
6	No.1配水ポンプ 運転			○					
7	停止								
8	故障			○					○
9	No.2配水ポンプ 運転			○					
10	停止								
11	故障			○					○
12	サンプリングポンプ 故障			○					○
13	No.1次亜注入装置 運転			○					
14	停止								
15	故障			○					○
16	No.2次亜注入装置 運転			○					
17	停止								
18	故障			○					○
19	次亜貯槽液位 低			○					○
20	消火ポンプ 運転			○					
	ペ ー ジ 計		3	12					10

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　下滝野加圧所　　(2 / 2)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	消火ポンプ　停止								
22	故障			○					○
23	防火水槽　高水位								
24	低水位								
25	呼水槽　高水位								
26	低水位								
27	消火施設　異常								
28	テレメータ　異常								○
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
	ペ ー ジ 計			1					2
	施 設 累 計		3	13					12

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津取水場　　(1 / 2)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	秋津第1水源水位		0 ～ 5.00 m	○						○
2	秋津第2水源水位		0 ～ 2.00 m	○						○
3	秋津取水濁度		0 ～ 200.00 度	○						○
4	秋津第1水源取水ﾎﾟﾝﾌﾟ	中央			○					
5		現場			○					
6		自動			○			○	○	
7		手動			○			○	○	
8		1号			○			○	○	
9		2号			○			○	○	
10		インバータ運転			○					
11	秋津第1水源1号取水ﾎﾟﾝﾌﾟ	運転			○			○	○	
12		停止			○			○	○	
13		故障			○					○
14	秋津第1水源2号取水ﾎﾟﾝﾌﾟ	運転			○			○	○	
15		停止			○			○	○	
16		故障			○					○
17	秋津第2水源送水ﾎﾟﾝﾌﾟ	中央			○					
18		現場			○					
19		自動			○			○	○	
20		手動			○			○	○	
			ページ計	3	17			10	10	5

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津取水場　　(2 / 2)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
21	秋津第2水源送水ﾎﾟﾝﾌﾟ	1号			○			○	○	
22		2号			○			○	○	
23		インバータ運転			○					
24	秋津第2水源1号送水ﾎﾟﾝﾌﾟ	運転			○			○	○	
25		停止			○			○	○	
26		故障			○					○
27	秋津第2水源2号送水ﾎﾟﾝﾌﾟ	運転			○			○	○	
28		停止			○			○	○	
29		故障			○					○
30		取水中			○					
31	秋津取水場PLC	通信異常			○					○
32		バッテリ低下			○					○
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
ページ計					12			6	6	4
施設累計				3	29			16	16	9

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　（1 / 14）

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	流入流量	0 ～ 300.00 m^3/h	○						○
2	No.1浄水池水位	0 ～ 4.00 m	○						○
3	No.2浄水池水位	0 ～ 4.00 m	○						○
4	浄水池水位(電極) 高			○					
5	低			○					
6	送水流量	0 ～ 200.00 m^3/h	○						○
7	浄水池浄水濁度	0 ～ 0.200 度	○						○
8	高			○					○
9	秋津混和池pH	0 ～ 14.0 pH	○						○
10	浄水池残留塩素	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
11	高			○					○
12	低			○					○
13	浄水池県水流入流量	0 ～ 150.00 m^3/h	○						○
14	活性炭水槽水位	0 ～ 2.00 m	○						○
15	配水池水位制御選択 電極			○			○	○	
16	水位計			○			○	○	
17	直送電極			○			○	○	
18	前処理操作盤 中央			○					
19	現場			○					
20	着水井運転水位(電極)			○					
		ページ計	9	11			3	3	12

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(2 / 14)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
21	急速攪拌機　自動			○			○	○	
22	手動			○			○	○	
23	運転			○			○	○	
24	停止			○			○	○	
25	故障			○			○		○
26	No.1-1緩速撹拌機　運転			○			○	○	
27	停止			○			○	○	
28	故障			○					○
29	No.1-2緩速撹拌機　運転			○			○	○	
30	停止			○			○	○	
31	故障			○					○
32	No.1掻寄機　運転			○			○	○	
33	停止			○			○	○	
34	故障			○					○
35	No.2-1緩速撹拌機　運転			○			○	○	
36	停止			○			○	○	
37	故障			○					○
38	No.2-2緩速撹拌機　運転			○			○	○	
39	停止			○			○	○	
40	故障			○					○
		ページ計		20			15	14	6

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(3 / 14)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
41	No.2掻寄機 運転			○			○	○	
42	停止			○			○	○	
43	故障			○					○
44	前処理操作盤PLC 通信異常			○					○
45	バッテリ低下			○					○
46	浄水池送水ポンプ 1号			○			○	○	
47	交互			○			○	○	
48	2号			○			○	○	
49	浄水池1号送水ポンプ 中央			○					
50	現場			○					
51	インバータ			○					
52	自動			○			○	○	
53	手動						○	○	
54	準備完了			○					
55	運転			○			○	○	
56	停止			○			○	○	
57	インバータ故障			○					
58	コンバータ故障			○					
59	インバータ過負荷			○					
60	商用3E動作			○					
	ペ ー ジ 計			19			9	9	3

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　秋津浄水場　（4 / 14）

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(AO)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DO)	操作	
61	浄水池1号送水ポンプ 盤内温度上昇			○					
62	換気ファン故障			○					
63	故障								○
64	浄水池2号送水ポンプ 中央			○					
65	現場			○					
66	インバータ			○					
67	自動			○			○	○	
68	手動						○	○	
69	準備完了			○					
70	運転			○			○	○	
71	停止			○			○	○	
72	インバータ故障			○					
73	コンバータ故障			○					
74	インバータ過負荷			○					
75	商用3E動作			○					
76	盤内温度上昇			○					
77	換気ファン故障			○					
78	故障								○
79	送水ポンプ電源盤1号送水ポンプ ELCB断			○					○
80	2号送水ポンプ ELCB断			○					○
	ペ ー ジ 計			17			4	4	4

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(5 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
81	送水ポンプ電源盤制御電源	主MCCB断			○					○
82	浄水池排水ポンプ	故障			○					○
83	浄水池ポンプ室	浸水			○					○
84	浄水池濁度ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞﾎﾟﾝﾌﾟ	故障			○					○
85	浄水池取水ポンプ	運転水位			○					
86	浄水池水位制御	No.1選択			○			○	○	
87		No.2選択			○			○	○	
88		水位計選択			○			○	○	
89		電極選択			○			○	○	
90	PAC注入ポンプ	自動			○			○	○	
91		手動			○			○	○	
92		1号			○			○	○	
93		2号			○			○	○	
94	No.1PAC注入ポンプ	運転			○			○	○	
95		停止			○			○	○	
96		故障			○					○
97	No.2PAC注入ポンプ	運転			○			○	○	
98		停止			○			○	○	
99		故障			○					○
100	苛性ソーダ注入ポンプ	自動			○			○	○	
			ペ ー ジ 計		20			13	13	6

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(6 / 14)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
101	苛性ソーダ注入ポンプ　手動			○			○	○	
102	1号			○			○	○	
103	2号			○			○	○	
104	No.1苛性ソーダ注入ポンプ　運転			○			○	○	
105	停止			○			○	○	
106	故障			○					○
107	No.2苛性ソーダ注入ポンプ　運転			○			○	○	
108	停止			○			○	○	
109	故障			○					○
110	PAC排液ポンプ　運転			○					
111	停止			○					
112	故障			○					○
113	苛性ソーダ排液ポンプ　運転			○					
114	停止			○					
115	故障			○					○
116	No.1床排水ポンプ　運転			○					
117	停止			○					
118	故障			○					○
119	No.2床排水ポンプ　運転			○					
120	停止			○					
	ペ ー ジ 計			20			7	7	5

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　（7 / 14）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
121	No.2床排水ポンプ	故障			○					○
122	床排水ピット水位	高			○					
123	排泥中				○					
124	PAC貯槽	液位低			○					○
125	PAC・苛性ソーダ排液貯槽	漏洩			○					○
126	苛性ソーダ貯槽	液位低			○					○
127	コンプレッサー	漏電			○					
128	No.1コンプレッサー	運転			○					
129		停止			○					
130		故障			○					○
131	No.2コンプレッサー	運転			○					
132		停止			○					
133		故障			○					○
134	制御空気圧力	圧力低			○					○
135	空気圧	正常			○					○
136	No.1計装コンプレッサー	運転			○					
137		停止			○					
138		故障			○					○
139	No.2計装コンプレッサー	運転			○					
140		停止			○					
			ページ計		20					9

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(8 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
141	No.2計装コンプレッサー	故障			○					○
142	計装空気圧力	圧力低			○					○
143	ろ過池制御盤	中央			○					
144		現場			○					
145	ろ過池洗浄工程	洗浄準備			○					
146		水抜			○					
147		表洗			○					
148		表逆洗			○					
149		逆洗			○					
150		捨水			○					
151		表洗渋滞			○					○
152		逆洗渋滞			○					○
153		捨水渋滞			○					○
154	1号ろ過池	自動			○			○	○	
155		半自動			○			○	○	
156		洗浄可			○					
157		ろ過			○			○	○	
158		洗浄			○			○	○	
159		休止			○			○	○	
160		次洗浄			○					
			ペ ー ジ 計		20			5	5	5

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(9 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
161	1号ろ過池	ろ過渋滞			○					○
162	2号ろ過池	自動			○			○	○	
163		半自動			○			○	○	
164		洗浄可			○					
165		ろ過			○			○	○	
166		洗浄			○			○	○	
167		休止			○			○	○	
168		次洗浄			○					
169		ろ過渋滞			○					○
170	3号ろ過池	自動			○			○	○	
171		半自動			○			○	○	
172		洗浄可			○					
173		ろ過			○			○	○	
174		洗浄			○			○	○	
175		休止			○			○	○	
176		次洗浄			○					
177		ろ過渋滞			○					○
178	逆洗貯槽	水位異常			○					○
179	No.1真空ポンプ	運転			○					
180		停止			○					
ページ計					20			10	10	4

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　（10 ／ 14）

No.	項　　目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入　力			出　力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
181	No.1真空ポンプ	故障			○					○
182	No.2真空ポンプ	運転			○					
183		停止			○					
184		故障			○					○
185	ろ過池制御盤PLC	通信異常			○					○
186		バッテリ低下			○					○
187	次亜注入設備制御盤	中央			○					
188		現場			○					
189	No.1前次亜注入ポンプ	自動			○			○	○	
190		手動			○			○	○	
191		運転			○			○	○	
192		停止			○			○	○	
193		故障			○					○
194		無注入			○					○
195	No.2前次亜注入ポンプ	自動			○			○	○	
196		手動			○			○	○	
197		運転			○			○	○	
198		停止			○			○	○	
199		故障			○					○
200		無注入			○					○
		ペ ー ジ 計			20			8	8	8

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(11 / 14)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
201	No.1中次亜注入ポンプ　自動			○			○	○	
202	手動			○			○	○	
203	運転			○			○	○	
204	停止			○			○	○	
205	故障			○					○
206	無注入			○					○
207	No.2中次亜注入ポンプ　自動			○			○	○	
208	手動			○			○	○	
209	運転			○			○	○	
210	停止			○			○	○	
211	故障			○					○
212	無注入			○					○
213	No.1後次亜注入ポンプ　自動			○			○	○	
214	手動			○			○	○	
215	運転			○			○	○	
216	停止			○			○	○	
217	故障			○					○
218	無注入			○					○
219	No.2後次亜注入ポンプ　自動			○			○	○	
220	手動			○			○	○	
	ペ ー ジ 計			20			14	14	6

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(12 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
221	No.2後次亜注入ポンプ	運転			○			○	○	
222		停止			○			○	○	
223		故障			○					○
224		無注入			○					○
225	No.1次亜貯槽	液位高			○					○
226		液位低			○					○
227	No.2次亜貯槽	液位高			○					○
228	前次亜給水電動弁	自動			○					
229		手動			○					
230		全開			○					
231		全閉			○					
232		故障			○					○
233	中次亜給水電動弁	自動			○					
234		手動			○					
235		全開			○					
236		全閉			○					
237		故障			○					○
238	後次亜給水電動弁	自動			○					
239		手動			○					
240		全開			○					
			ページ計		20			2	2	7

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　（13 ／ 14）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
241	後次亜給水電動弁	全閉			○					
242		故障			○					○
243	給水圧力	圧力低			○					○
244	次亜塩注入盤PLC	通信異常			○					○
245		バッテリ低下			○					○
246	受電電圧		0 ～ 9000.0 V	○						○
247	受電電流		0 ～ 20.0 A	○						○
248	受電電力		0 ～ 240 kW	○						○
249	受電設備	高圧地絡			○					○
250	受電LBS	PF断			○					○
251	動力変圧器	温度異常			○					○
252		低圧地絡			○					○
253	動力	MCCB断			○					○
254	照明変圧器	温度異常			○					○
255		低圧地絡			○					○
256	照明	MCCB断			○					○
257	3φ3W	買電側			○					
258		発電側			○					○
259	1φ3W	買電側			○					
260		発電側			○					○
			ページ計	3	17					17

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津浄水場　　(14 / 14)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
261	発電機	運転			○					
262		停止			○					
263		電圧確立			○					○
264		故障一括			○					○
265	統括計装盤PLC	通信異常			○					○
266	統括計装盤PLC	バッテリ低下			○					○
267	統括計装盤UPS	交流入力異常			○					○
268	統括計装盤UPS	バッテリ低下			○					○
269	統括計装盤タッチパネル	通信異常			○					○
270	統括計装盤調節計	通信異常			○					○
271	統括計装盤調節計	FAIL			○					○
272	広沢浄水場PLC	通信異常			○					○
273		バッテリ低下			○					○
274	活性炭撹拌機	運転			○					
275		停止								
276		故障			○					○
277	活性炭注入ポンプ	運転			○					
278		停止								
279		故障			○					○
280	活性炭水槽	水位低			○					○
			ページ計		18					14
			施設累計	12	262			90	89	106

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津配水池　　（1 ／ 2）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	PC配水池水位	0 ～ 8.00 m	○						○
2	HH			○					
3	H			○					
4	L			○					
5	LL			○					
6	PC配水池水位設定　HH	0 ～ 8.00 m	○			○		○	
7	HH書込						○	○	
8	H2	0 ～ 8.00 m	○			○		○	
9	H2書込						○	○	
10	H1	0 ～ 8.00 m	○			○		○	
11	H1書込						○	○	
12	L1	0 ～ 8.00 m	○			○		○	
13	L1書込						○	○	
14	L2	0 ～ 8.00 m	○			○		○	
15	L2書込						○	○	
16	LL	0 ～ 8.00 m	○			○		○	
17	LL書込						○	○	
18	SV	0 ～ 8.00 m	○			○		○	
19	SV書込						○	○	
20	配水流量	0 ～ 200.0 m^3/h	○						○
	ペ ー ジ 計		9	4		7	7	14	2

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　秋津配水池　　(2 / 2)

No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
21	秋津配水池PLC　通信異常			○					○
22	バッテリ低下			○					○
23									
124									
125									
126									
127									
128									
129									
130									
131									
132									
133									
134									
135									
136									
137									
138									
139									
140									
		ページ計		2					2
		施設累計	9	6		7	7	14	4

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　西戸加圧ポンプ所　　（1 / 1）

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	流入圧力		0 ～ 1.00 Mpa	○						○
2	配水圧力		0 ～ 1.00 Mpa	○						○
3	No.1加圧ポンプ	運転			○					
4		停止								
5		故障			○					○
6	No.2加圧ポンプ	運転			○					
7		停止								
8		故障			○					○
9	加圧ユニット	一括故障			○					○
10	UPS	故障			○					○
11	テレメータ	異常								○
12	配水流量	将来	0 ～ 50.0 m^3/h							○
13	200V	停電			○					○
14	100V	停電			○					○
15										
16										
17										
18										
19										
20										
			ページ計	2	8					10
			施設累計	2	8					10

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　岩屋中継所　　（1 ／ 3）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	受水槽水位	0 ～ 3.00 m	○						
2	PCタンク水位	0 ～ 7.00 m	○						
3	RCタンク水位	0 ～ 5.00 m	○						
4	配水流量	0 ～ 200.0 m^3/h	○						
5	浄水残塩	0 ～ 2.00 mg/L	○						
6	岩屋送水流量	0 ～ 150 m^3/h	○						
7	南山系流入流量	0 ～ 150 m^3/h	○						
8	秋津系流入流量	0 ～ 150 m^3/h	○						
9	送水ポンプ　中央			○					
10	現場								
11	自動			○			○	○	
12	手動						○	○	
13	No.1			○			○	○	
14	交互							○	
15	No.2						○	○	
16	停止								
17	No.1送水ポンプ　運転			○			○	○	
18	停止						○	○	
19	故障			○					○
20	No.2送水ポンプ　運転			○			○	○	
		ペ ー ジ 計	8	6			7	8	1

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　岩屋中継所　　(2 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
21	No.2送水ポンプ	停止						○	○	
22		故障			○					○
23	無電圧				○					○
24	流入電動弁(秋津系･南山系共通)	中央			○					
25		現場								
26		自動			○			○	○	
27		手動						○	○	
28	秋津系流入電動弁	全開			○			○	○	
29		停止						○	○	
30		全閉			○			○	○	
31		故障			○					○
32	南山系流入電動弁	全開			○			○	○	
33		停止						○	○	
34		全閉			○			○	○	
35		故障			○					○
36	次亜貯槽	低液位			○					○
37	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
38		停止								
39		故障			○					○
40		無注入			○					○
ページ計					14			9	9	7

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　岩屋中継所　　(3 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
41	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
42		停止								
43		故障			○					○
44		無注入			○					○
45	給水電動弁･残塩計	故障			○					○
46	No.1送水吐出電動弁	全開			○					
47		全閉			○					
48		故障			○					○
49	No.2送水吐出電動弁	全開			○					
50		全閉			○					
51		故障			○					○
52	発電機	運転			○					
53		停止								
54		故障			○					○
55	テレメータ	異常								○
56										
57										
58										
59										
60										
			ページ計		12					7
			施設累計	8	32			16	17	15

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　岩屋配水池　　（1 / 1）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	PCタンク水位	0 ～ 7.00 m	○						
2	RCタンク水位	0 ～ 5.00 m	○						
3	配水流量	0 ～ 200.0 m^3/h	○						
4	送水ポンプ　運転水位			○					
5	停止水位			○					○
6	テレメータ　異常								
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
ページ計			3	2					1
施設累計			3	2					1

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　永福配水池　　（1 ／ 2）

No.	項　　目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入　力			出　力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	受水残留塩素		0 ～ 2.00 mg/L	○						○
2	次亜注入量		0 ～ 0.45 L/h	○						○
3	配水池水位		0 ～ 5.00 m	○						○
4	配水流量		0 ～ 100.0 m^3/h	○						○
5	県水受水流量		0 ～ 100.0 m^3/h	○						○
6	配水残塩		0 ～ 2.00 mg/L	○						○
7	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
8		停止								
9		故障			○					○
10	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
11		停止								
12		故障			○					○
13	No.1貯留槽	液位下限			○					○
14		液位最下限			○					○
15	No.2貯留槽	液位下限			○					○
16		液位最下限			○					○
17	次亜注入調節計	故障			○					○
18	次亜電動弁	故障			○					○
19	次亜	無注入			○					○
20	受水サンプリングポンプ	故障			○					○
			ペ ー ジ 計	6	12					16

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　永福配水池　　(2 / 2)

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
21	配水サンプリングポンプ　故障			○					○
22	配水流量　上限			○					○
23	テレメータ　異常								○
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
ページ計				2					3
施設累計			6	14					19

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　大谷加圧ポンプ所　　（1 / 1）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	ポンプ圧力	0 ～ 1.000 Mpa	○						○
2	配水流量　　将来	0 ～ 100.0 m^3/h	○						
3	No.1加圧ポンプ　　運転			○					
4	停止								
5	故障			○					○
6	No.2加圧ポンプ　　運転			○					
7	停止								
8	故障			○					○
9	流入圧力　　異常			○					○
10	テレメータ　　異常								○
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
		ペ ー ジ 計	2	5					5
		施 設 累 計	2	5					5

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　南山配水池　　（1 ／ 2）

No.	項　　目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入　力			出　力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	第1配水池水位	0 ～ 12.00 m	○						○
2	県水流入流量	0 ～ 300.0 m^3/h	○						○
3	県水流入弁開度	0 ～ 100 %	○						○
4	配水流量	0 ～ 300.0 m^3/h	○						○
5	第2配水池水位	0 ～ 12.00 m	○						○
6	配水残塩	0 ～ 2.00 mg/L	○						○
7	次亜注入量	0 ～ 2.70 L/h	○						○
8	受電停電･漏電(AC200V)			○					○
9	受電停電･漏電(AC100V)			○					○
10	緊急遮断弁開度	0 ～ 100 %	○						○
11	配水流出弁　中央			○					
12	現場								
13	全開			○			○	○	
14	停止						○	○	
15	全閉			○			○	○	
16	故障			○					○
17	配水池　高水位			○					○
18	低水位			○					○
19	CVCF　故障			○					○
20	配水残塩　高			○					○
		ペ ー ジ 計	8	10			3	3	15

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　南山配水池　　(2 / 2)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
21	配水残塩	低			○					○
22	次亜	無注入			○					○
23	緊急遮断弁	自動			○					
24		手動								
25		無停電異常			○					○
26		地震検知			○					○
27	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
28		停止								
29		故障			○					○
30	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
31		停止								
32		故障			○					○
33	貯留槽	液位下限			○					○
34		液位最下限			○					
35	テレメータ	異常			○					○
36										
37										
38										
39										
40										
			ページ計		12					8
			施設累計	8	22			3	3	23

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　黒谷加圧ポンプ所　　(1 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
1	流入流量		0 ～ 100 m^3/h	○						○
2	流入流量積算		1m3/ﾊﾟﾙｽ							
3	流入電動弁	開度	0 ～ 100 %	○						○
4	流入電動弁	全開			○					
5		全閉			○					
6		故障			○					○
7	配水流量		0 ～ 150 m^3/h	○						○
8	配水流量積算		1m3/ﾊﾟﾙｽ							
9	残留塩素		0 ～ 2.00 mg/L	○						○
10	残留塩素	高			○					
11		低			○					
12	受水槽水位		0 ～ 4.00 m	○						○
13	受水槽水位	高水位			○					○
14		低水位			○					○
15	No.1配水ポンプ	運転			○					
16		停止								
17		故障			○					○
18	No.2配水ポンプ	運転			○					
19		停止								
20		故障			○					○
			ペ ー ジ 計	5	11					10

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　黒谷加圧ポンプ所　　(2 / 3)

No.	項目		スケール	制御装置						自動通報装置
				入力			出力		モニター画面	
				ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
21	No.3配水ポンプ	運転			○					
22		停止								
23		故障			○					○
24	No.1次亜注入ポンプ	運転			○					
25		停止								
26		故障			○					○
27	No.2次亜注入ポンプ	運転			○					
28		停止								
29		故障			○					○
30	次亜貯槽	低液位			○					○
31	次亜注入	不良			○					○
32	排水ポンプ	運転			○					
33		停止								
34		故障			○					○
35	排水ポンプピット	高			○					○
36	No.1サンプリングポンプ	運転			○					
37		停止								
38		故障			○					○
39	No.2サンプリングポンプ	運転			○					
40		停止								
			ページ計		14					8

入 出 力 処 理 リ ス ト

機場名　　黒谷加圧ポンプ所　　(3 / 3)

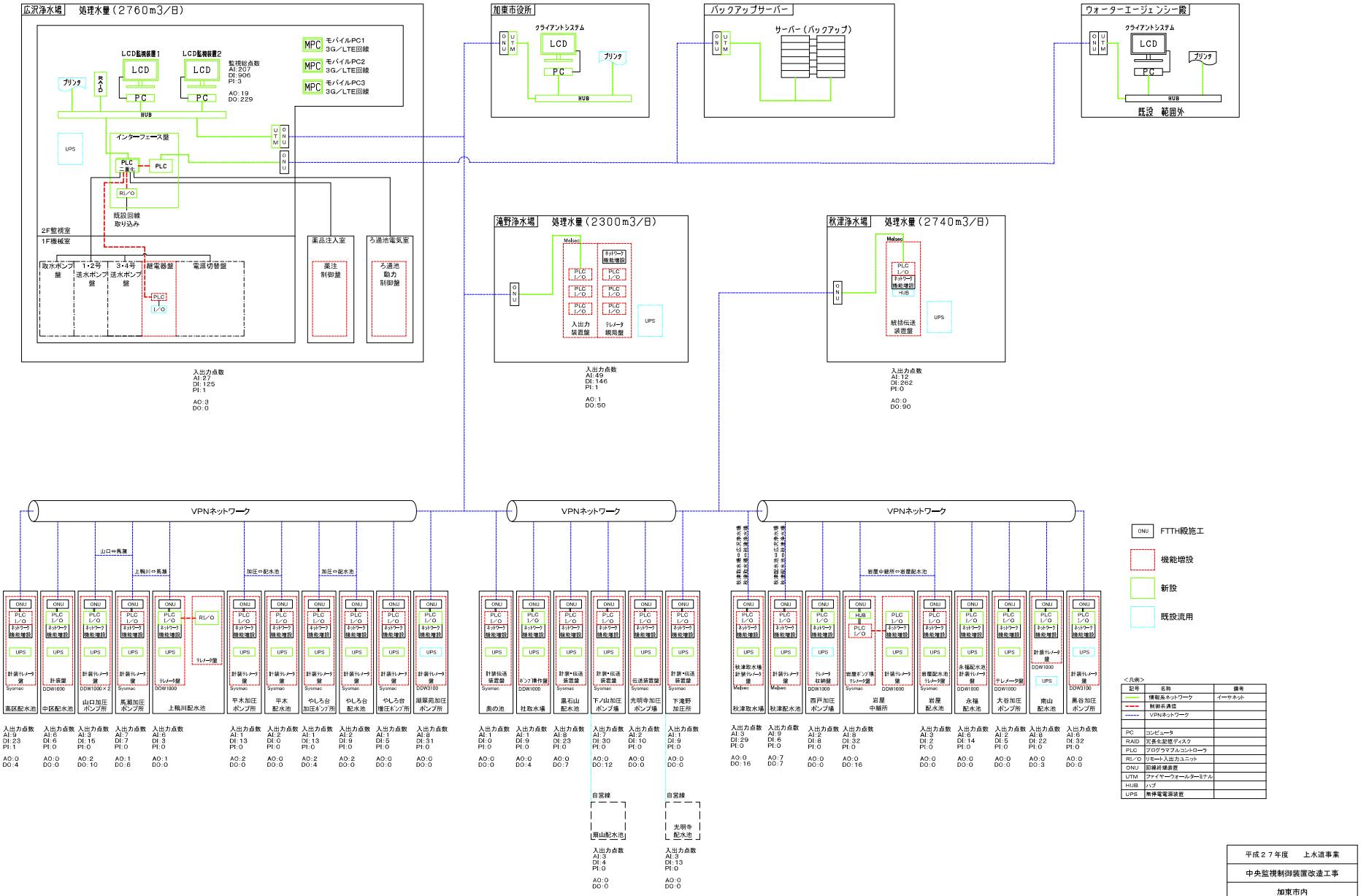
No.	項目	スケール	制御装置						自動通報装置
			入力			出力		モニター画面	
			ｱﾅﾛｸﾞ(AI)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(DI)	ﾊﾟﾙｽ(PI)	ｱﾅﾛｸﾞ(A0)	ﾃﾞｼﾞﾀﾙ(D0)	操作	
41	No.2サンプリングポンプ　故障			○					○
42	吐出圧力	0 ～ 1.00 Mpa	○						○
43	吐出圧力　異常			○					○
44	自家発電機　運転			○					
45	停止								
46	故障			○					○
47	UPS　異常			○					○
48	黒谷加圧ポンプ所　停電			○					○
49	テレメータ　異常			○					○
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
	ページ計		1	7					7
	施設累計		6	32					25

平成27年度　上水道事業
中 央 監 視 制 御 装 置 改 造 工 事

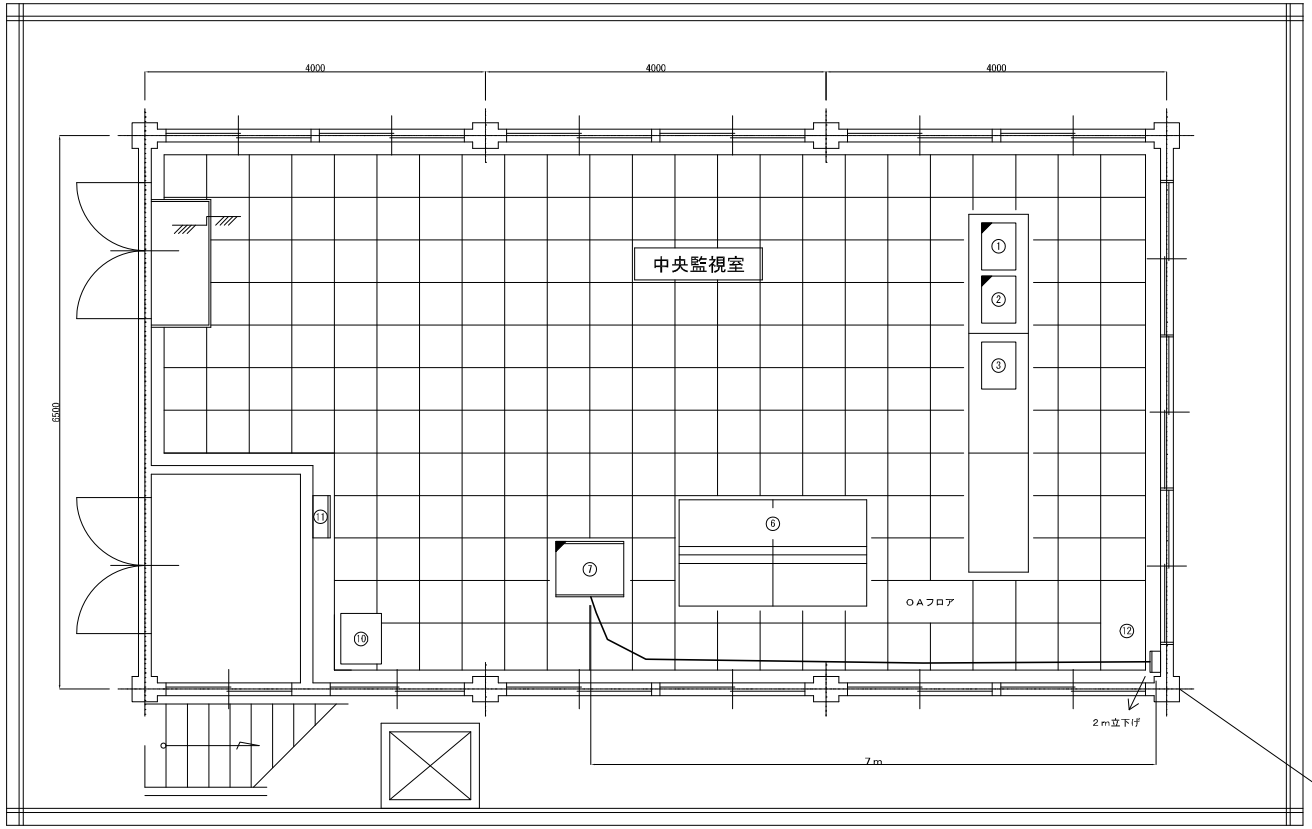
図面目録

図番	図面名称	縮尺
1	システム構成図	No Scale
2	広沢浄水場　更新図	1：30
3	広沢浄水場　撤去図	1：30
4	高区配水池　撤去更新図	1：100
5	中区配水池　撤去更新図	1：100
6	山口加圧ポンプ場　撤去更新図	1：50
7	馬瀬加圧ポンプ所　撤去更新図	1：50
8	上鴨川配水池　撤去更新図	1：50
9	平木加圧ポンプ所　撤去更新図	1：50
１０	平木配水池　撤去更新図	1：200
１１	やしろ台加圧ポンプ所　撤去更新図	1：50
１２	やしろ台配水池　撤去更新図	1：100
１３	やしろ台増圧ポンプ所　撤去更新図	1：20
１４	湖翠苑加圧ポンプ所　撤去更新図	1：100
１５	滝野浄水場　撤去更新図	1：50
１６	奥の池　撤去更新図	1：20
１７	社取水場　撤去更新図	1：20
１８	黒石山配水池　撤去更新図	1：50
１９	下ノ山加圧ポンプ場　撤去更新図	1：50
２０	光明寺加圧ポンプ所　撤去更新図	1：30
２１	下滝野加圧所　撤去更新図	1：20
２２	秋津浄水場　撤去更新図	1：50
２３	秋津取水場　撤去更新図	NoScale
２４	秋津配水池　撤去更新図	NoScale
２５	西戸加圧ポンプ所　撤去更新図	1：10

図番	図面名称	縮尺
２６	岩屋中継所　撤去更新図	1：10
２７	岩屋配水池　撤去更新図	1：20
２８	永福配水池　撤去更新図	1：20
２９	大谷加圧ポンプ所　撤去更新図	1：10
３０	南山配水池　撤去更新図	1：10
３１	黒谷加圧ポンプ所　撤去更新図	1：100
３２	加東市役所　撤去更新図	1：100
３３	【参考図】　計装フローシート（1/11）	No Scale
３４	【参考図】　計装フローシート（2/11）	No Scale
３５	【参考図】　計装フローシート（3/11）	No Scale
３６	【参考図】　計装フローシート（4/11）	No Scale
３７	【参考図】　計装フローシート（5/11）	No Scale
３８	【参考図】　計装フローシート（6/11）	No Scale
３９	【参考図】　計装フローシート（7/11）	No Scale
４０	【参考図】　計装フローシート（8/11）	No Scale
４１	【参考図】　計装フローシート（9/11）	No Scale
４２	【参考図】　計装フローシート（10/11）	No Scale
４３	【参考図】　計装フローシート（11/11）	No Scale


広沢浄水場　処理水量（2760m3/日）
LCD監視装置1
LCD監視装置2
監視総点数
AI:207
DI:906
PI:3
AO:19
DO:229
モバイルPC1
3G／LTE回線
モバイルPC2
3G／LTE回線
モバイルPC3
3G／LTE回線
プリンタ
RAID
LCD
PC
HUB
UPS
インターフェース盤
PLC
二重化
RL／O
既設回線
取り込み
2F監視室
1F機械室
取水ポンプ盤
1・2号送水ポンプ盤
3・4号送水ポンプ盤
避雷器盤
電源切替盤
薬品注入室
薬注制御盤
ろ過池電気室
ろ過池動力制御盤
入出力点数
AI:27
DI:125
PI:1
AO:3
DO:0
加東市役所
クライアントシステム
既設　範囲外
バックアップサーバー
サーバー（バックアップ）
ウォーターエージェンシー殿
滝野浄水場　処理水量（2300m3/日）
Melsec
入出力装置盤
テレメータ親局盤
入出力点数
AI:49
DI:146
PI:1
AO:1
DO:50
秋津浄水場　処理水量（2740m3/日）
統括伝送装置盤
入出力点数
AI:12
DI:262
PI:0
AO:0
DO:90
VPNネットワーク
VPNネットワーク
VPNネットワーク
山口⇔馬瀬
上鴨川⇔馬瀬
加圧⇔配水池
加圧⇔配水池
岩屋中継所⇔岩屋配水池
高区配水池
中区配水池
山口加圧ポンプ所
馬瀬加圧ポンプ所
上鴨川配水池
平木加圧ポンプ所
平木配水池
やしろ台加圧ポンプ所
やしろ台配水池
やしろ台増圧ポンプ所
湖翠苑加圧ポンプ所
奥の池
社取水場
黒石山配水池
下ノ山加圧ポンプ場
光明寺加圧ポンプ場
下滝野加圧所
秋津取水場
秋津配水池
西戸加圧ポンプ場
岩屋中継所
岩屋配水池
永福配水池
大谷加圧ポンプ所
南山配水池
黒谷加圧ポンプ所
自営線
眼山配水池
自営線
光明寺配水池
ONU　FTTH敷設
機能増設
新設
既設流用
＜凡例＞
記号　名称　備考
情報系ネットワーク　イーサネット
制御系通信
VPNネットワーク
PC　コンピュータ
RAID　冗長化記憶ディスク
PLC　プログラマブルコントローラ
RL／O　リモート入出力ユニット
ONU　回線終端装置
UTM　ファイヤーウォールターミナル
HUB　ハブ
UPS　無停電電源装置
平成２７年度　上水道事業
中央監視制御装置改造工事
加東市内
システム構成図
1
43
縮尺　No Scale
加　東　市

広沢浄水場　更新図 S=1:30



番号	名　称	備　考
①	ＬＣＤ監視装置１	新　設
②	ＬＣＤ監視装置２	新　設
③	カラーレーザープリンタ	既　設
④		
⑤		
⑥	浄水場操作卓	既　設
⑦	インターフェース盤	新　設
⑧		
⑨		
⑩	ミニＵＰＳ	既　設
⑪	監視装置分電盤	既　設
⑫	ＮＴＴ保安器盤	既　設

撤去を示す

新設を示す

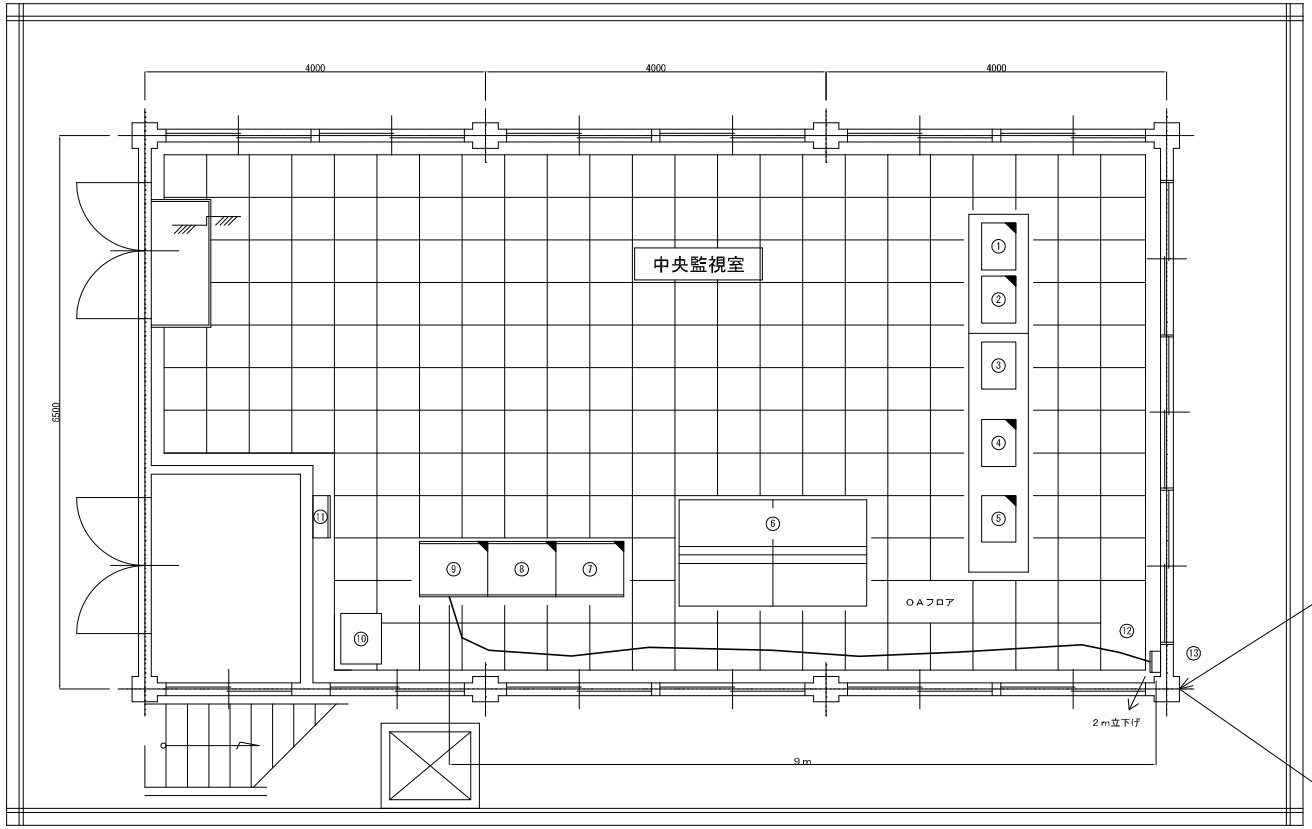
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

ＦＴＴＨ

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
広沢浄水場　更新図	2	総 全
縮尺　S=1：30		43
加　東　市		

広沢浄水場　撤去図 S=1:30



番号	名　称	備　考
①	オペレータズコンソール	撤　去
②	オペレータズコンソール	撤　去
③	カラーレーザープリンタ	
④	総合データ処理サーバー	撤　去
⑤	自動通報用サーバー	撤　去
⑥	浄水場操作卓	
⑦	入出力装置盤	撤　去
⑧	テレメータ親局盤	撤　去
⑨	入出力装置盤２	撤　去
⑩	ミニＵＰＳ	
⑪	監視装置分電盤	
⑫	ＮＴＴ保安器盤	
⑬	ＣＡＴＶ保安器×２	撤　去

撤去を示す

新設を示す

機能増設を示す

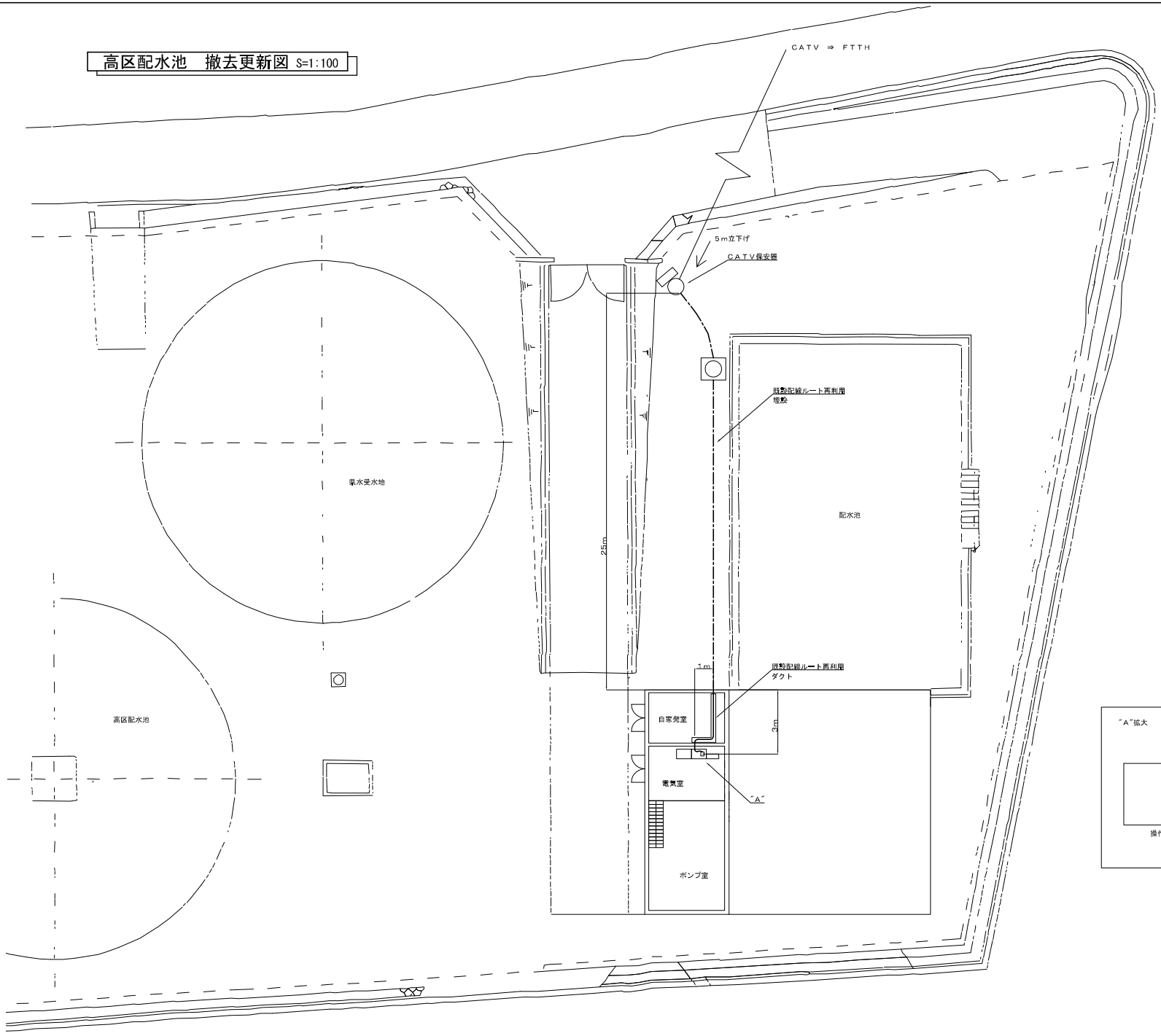
既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

ＣＡＴＶ保安器×２式（撤去）

ＣＡＴＶ×２式（ＦＴＴＨに変更）

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
広沢浄水場　撤去図	3	総 全
縮　尺　S=1：30		43
加　東　市		

高区配水池　撤去更新図 S=1:100

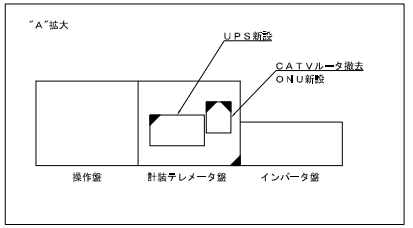


撤去を示す

新設を示す

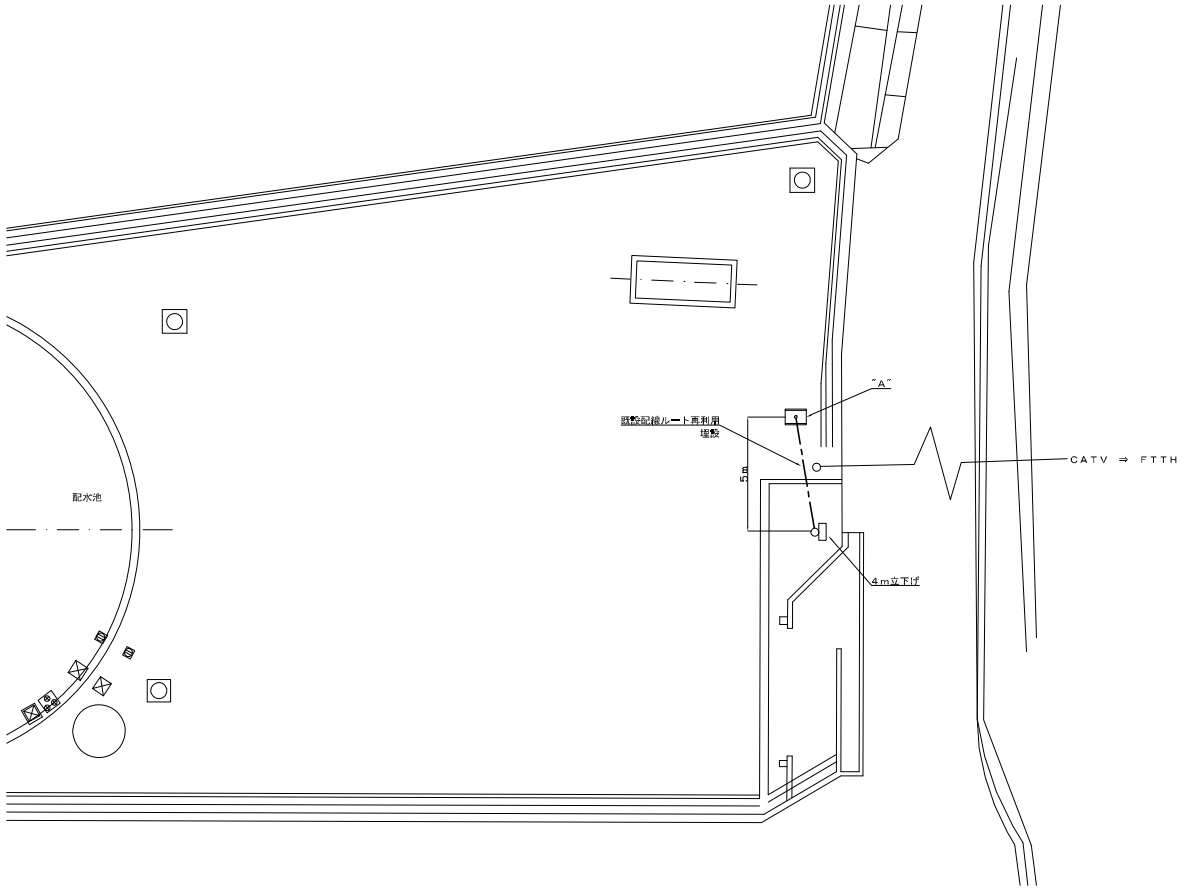
機能増設を示す

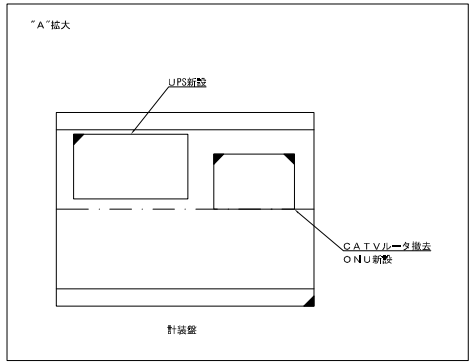
既製通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去



平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
高区配水池　撤去更新図	4	総 全
縮尺　S=1：100		43
加　東　市		

中区配水池　撤去更新図 S=1:100





撤去を示す

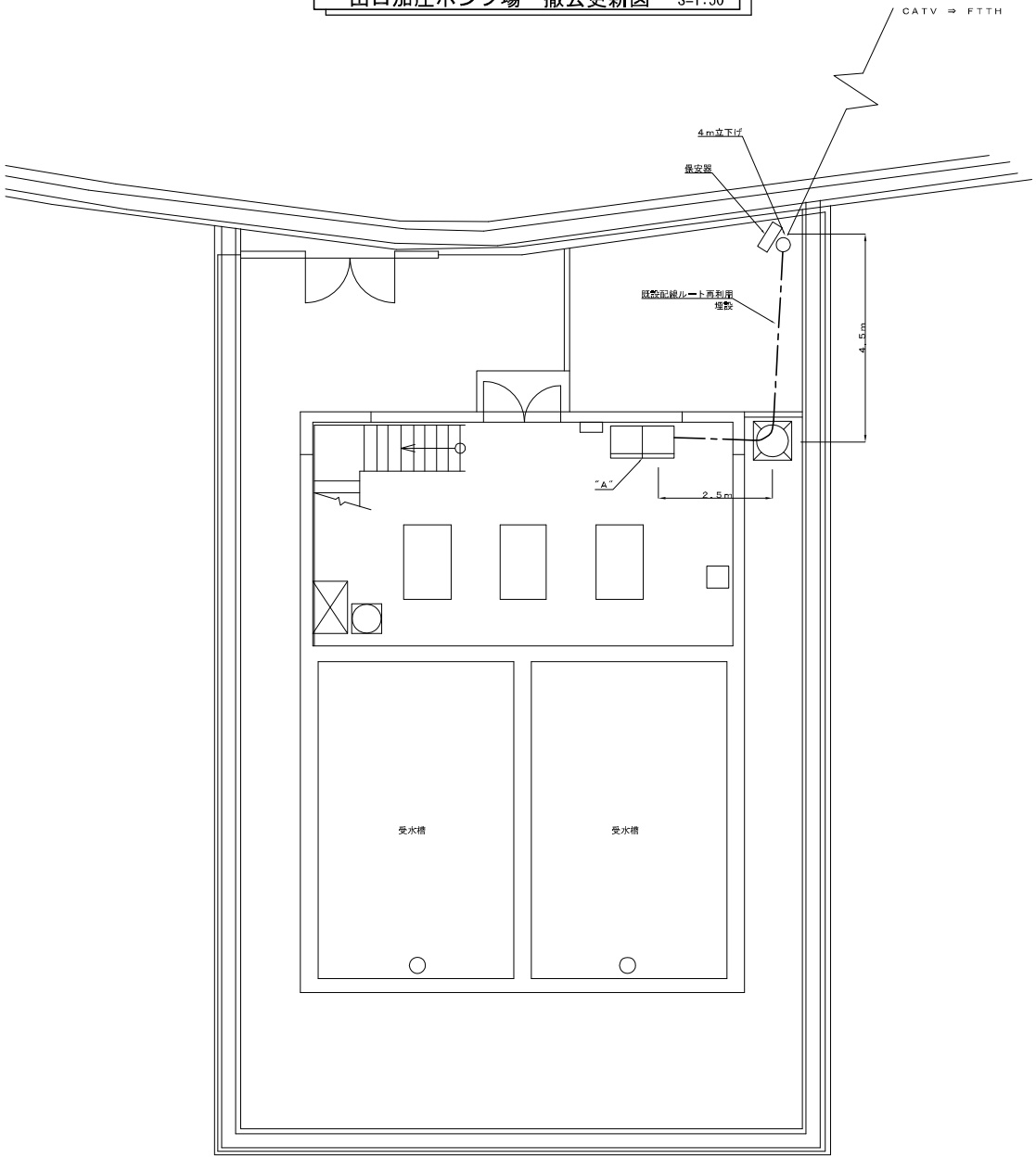
新設を示す

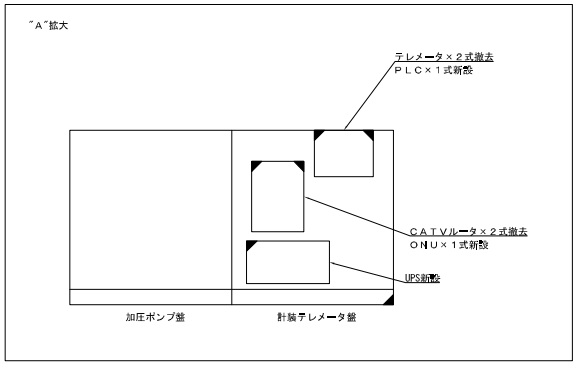
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
中区配水池　撤去更新図	5	総全
縮尺　S=1：100		43
加　東　市		

山口加圧ポンプ場　撤去更新図　S=1:50





撤去を示す

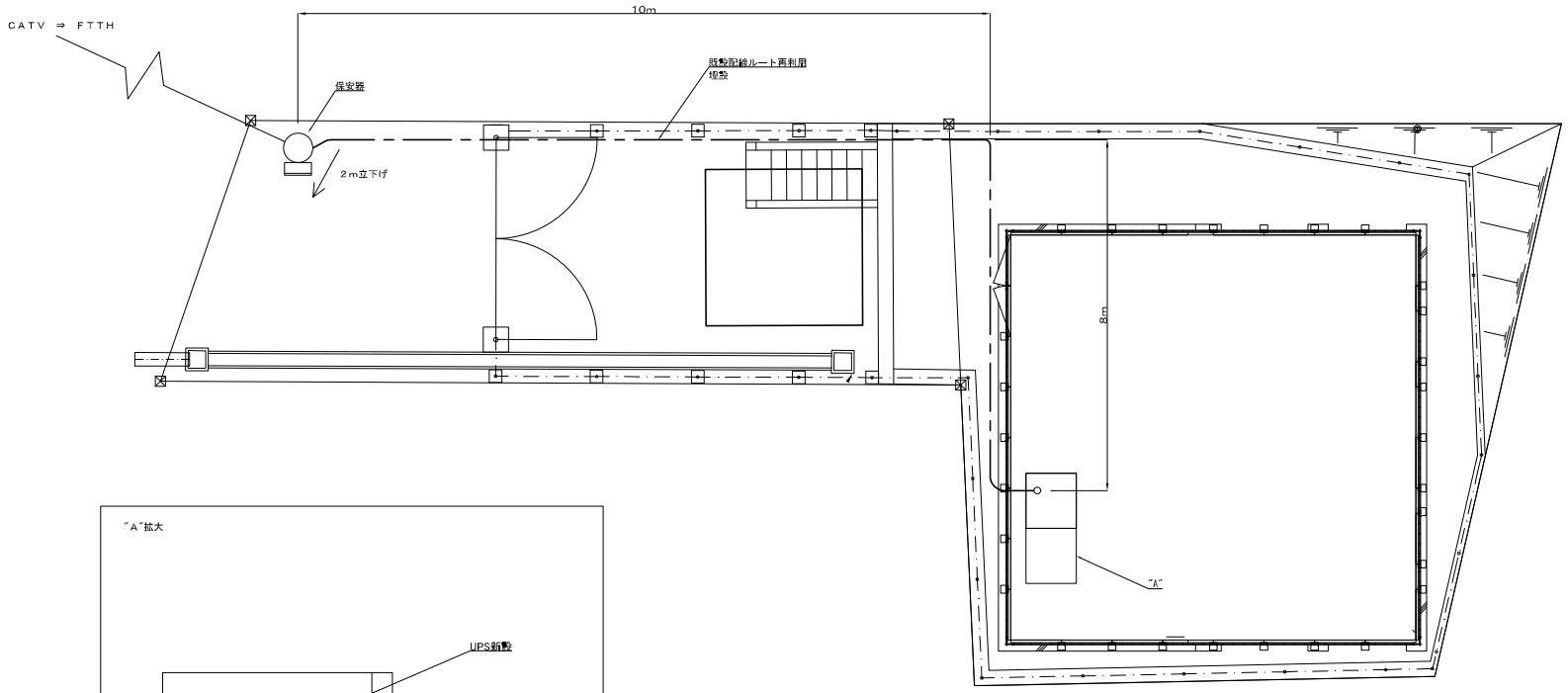
新設を示す

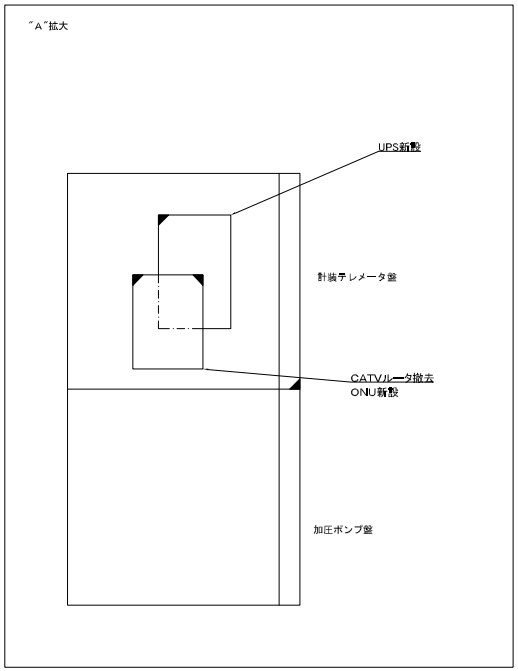
機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
山口加圧ポンプ場　撤去更新図	6	総全 43
縮尺　S=1：50		
加　東　市		

馬瀬加圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:50





撤去を示す

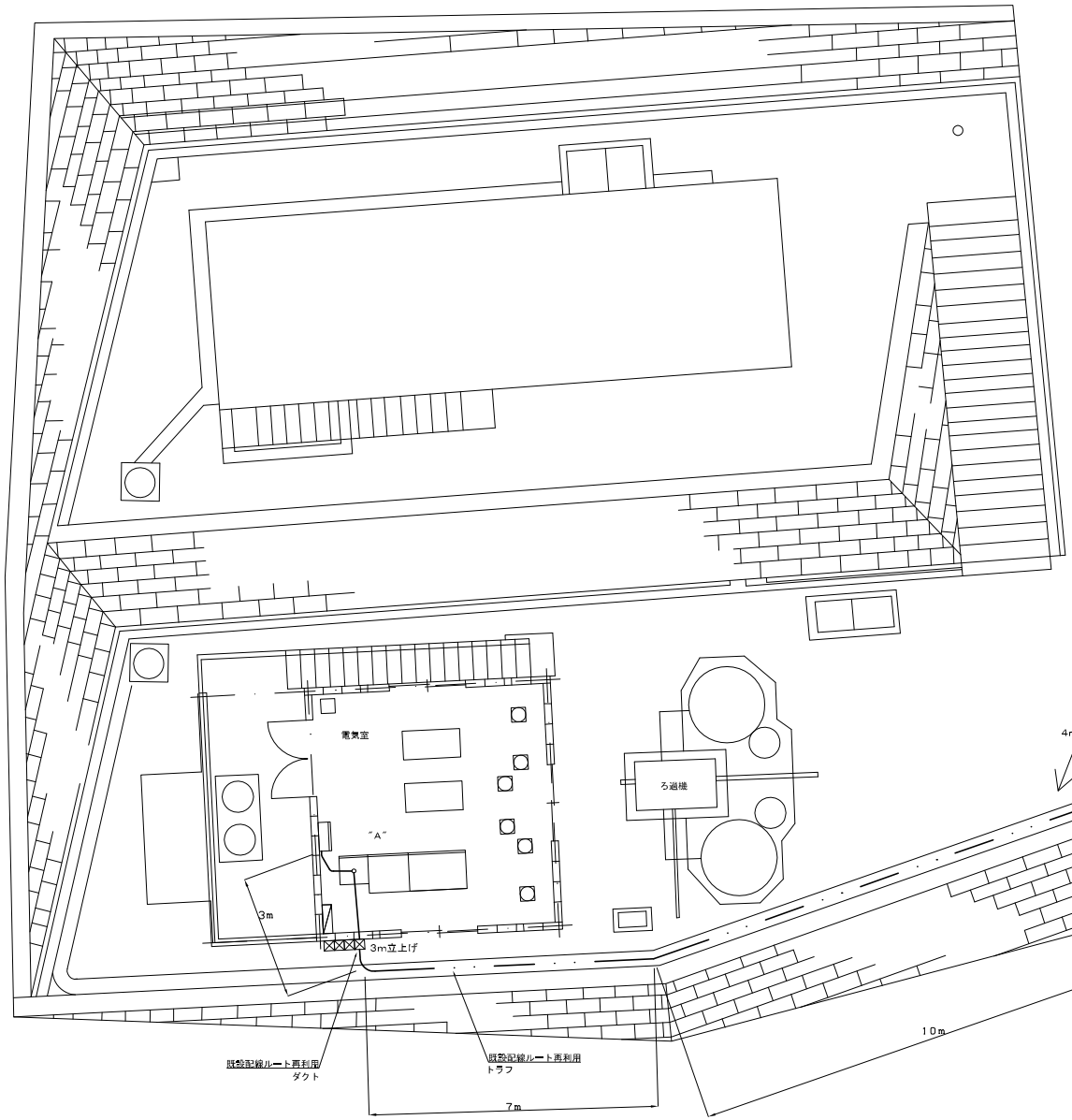
新設を示す

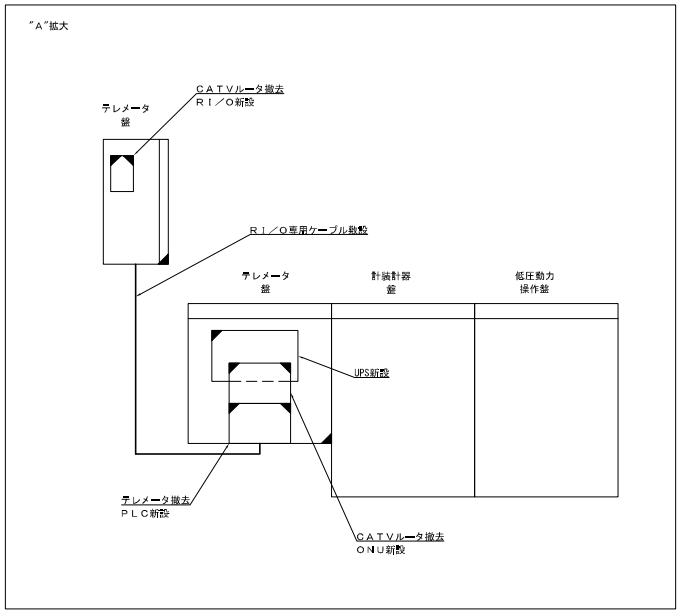
機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
馬瀬加圧ポンプ場　撤去更新図	7	総全
縮尺　S=1：50		43
加　東　市		

上鴨川配水池　撤去更新図　S=1:50





撤去を示す

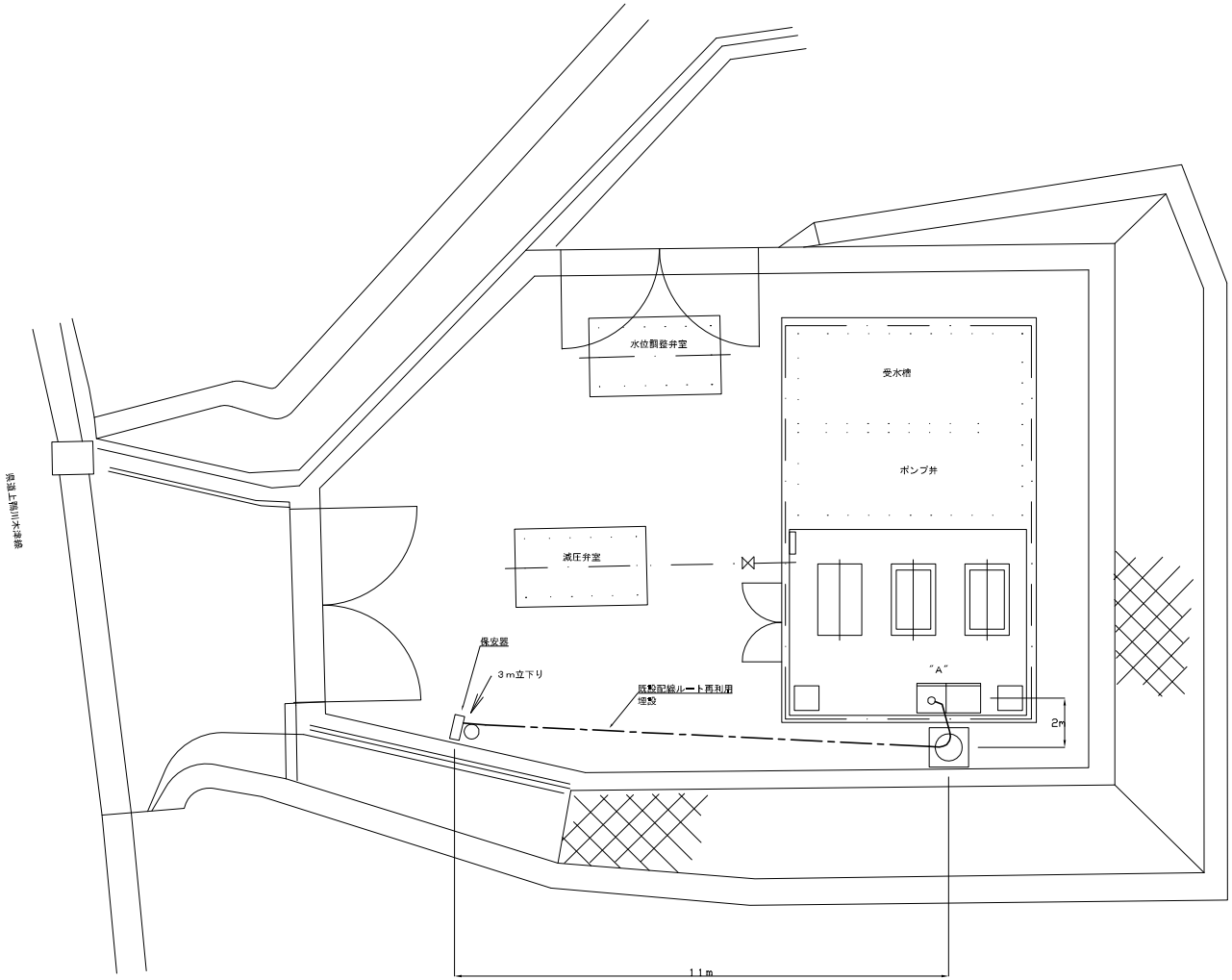
新設を示す

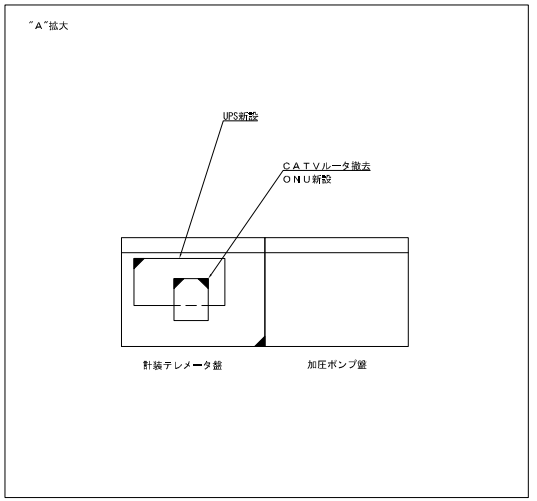
機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
上鴨川配水池　撤去更新図	8
縮尺　S=1：50	43
加　東　市	

平木加圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:50





撤去を示す

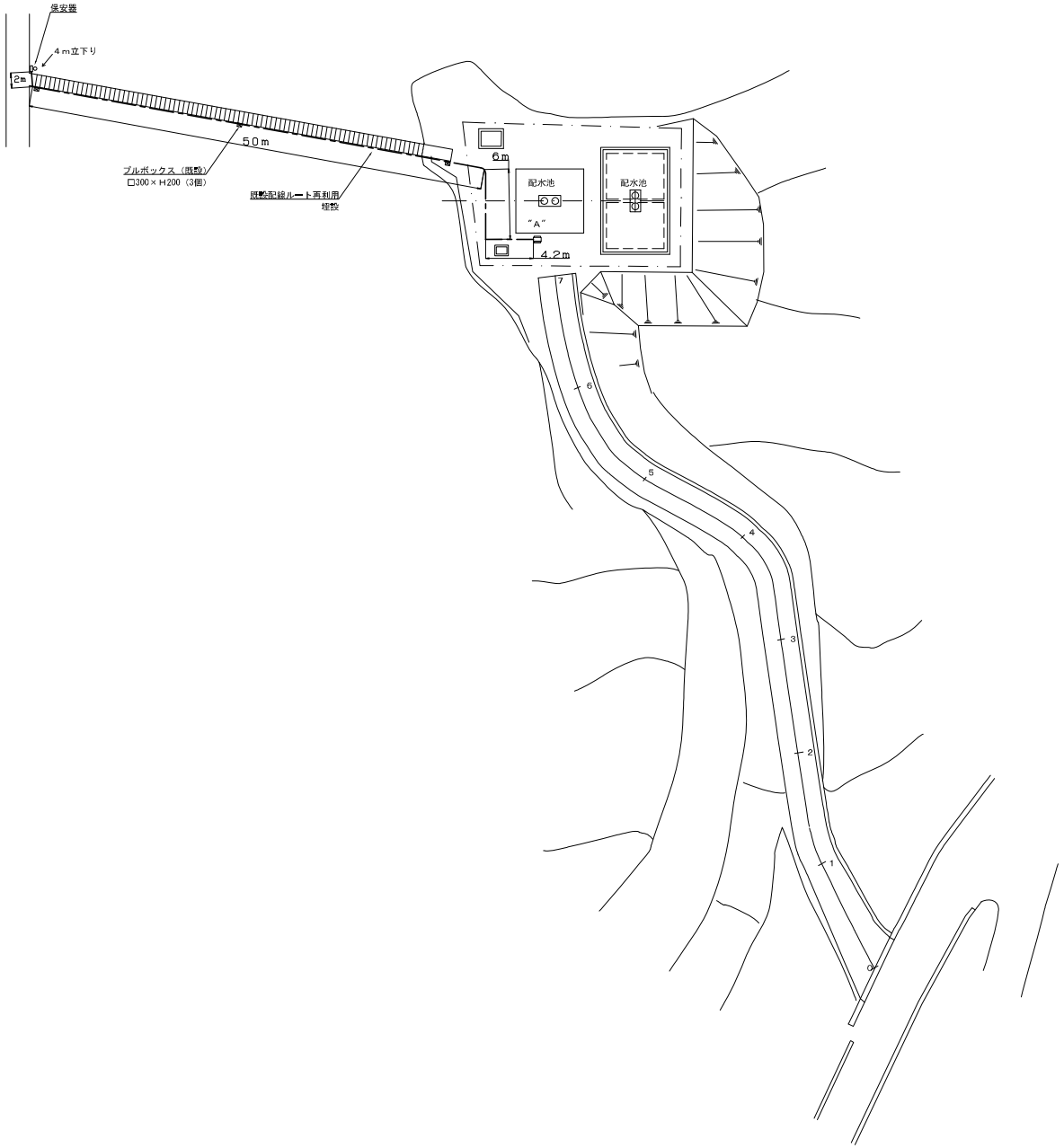
新設を示す

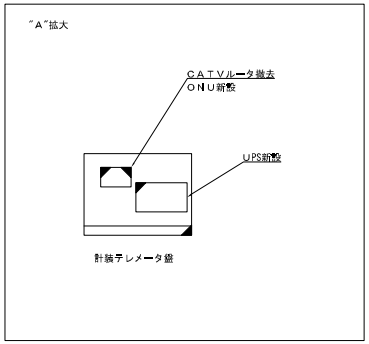
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
平木加圧ポンプ所　撤去更新図	9	総／全
縮尺　S=1：50		43
加　東　市		

平木配水池　撤去更新図 S=1:200





撤去を示す

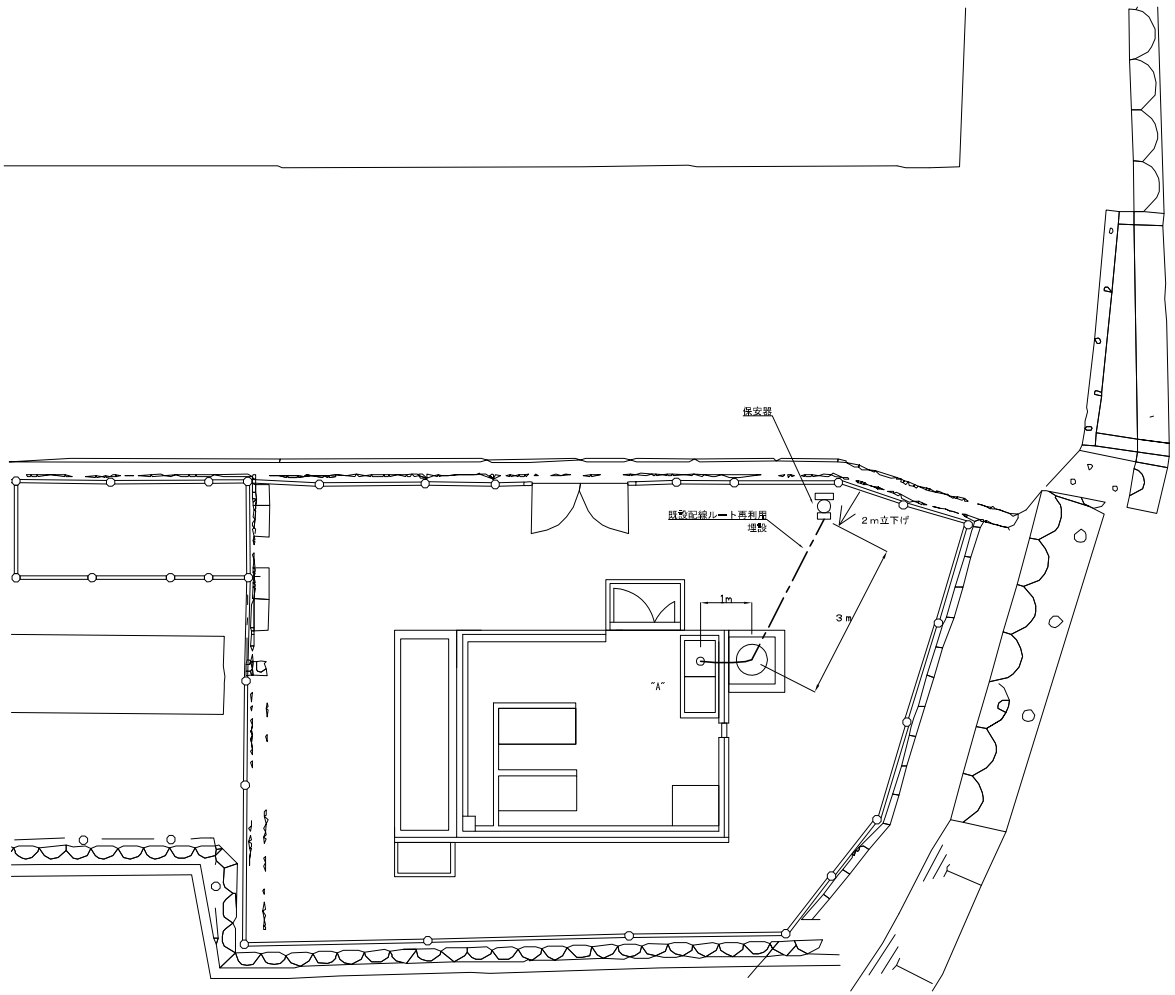
新設を示す

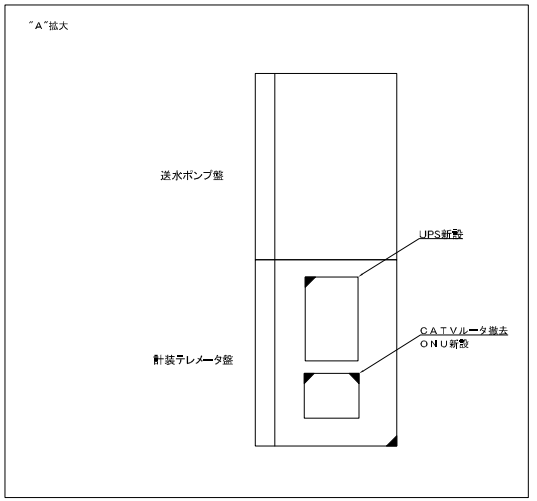
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
平木配水池　撤去更新図	10	総／全
縮尺　S=1：200		43
加　東　市		

やしろ台加圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:50





撤去を示す

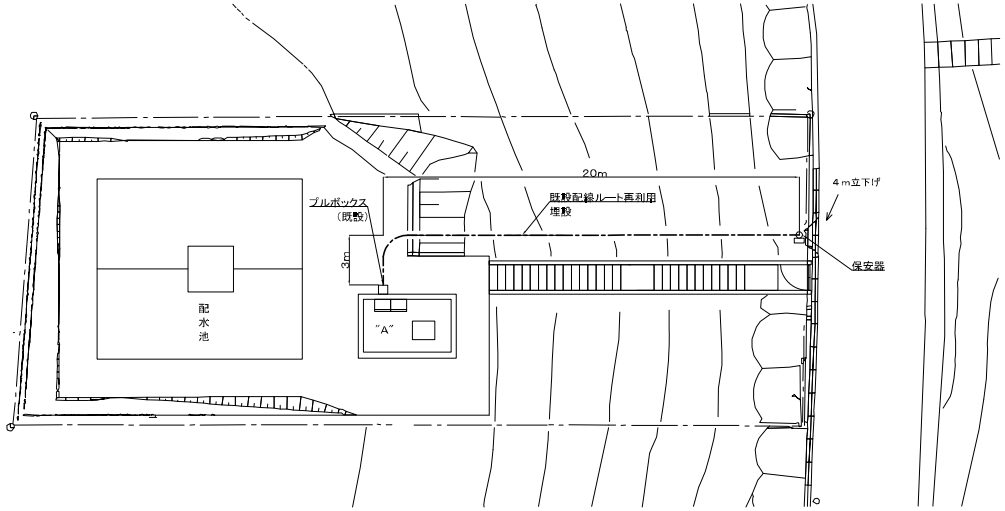
新設を示す

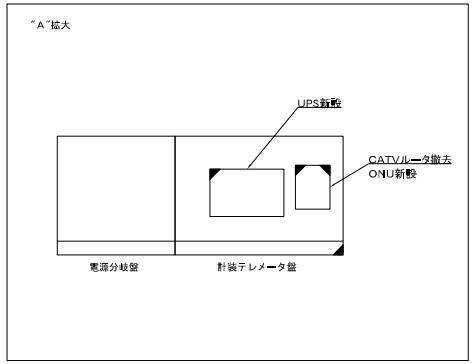
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
やしろ台加圧ポンプ所 撤去更新図	11	総 / 全
縮尺　S=1：50		43
加　東　市		

やしろ台配水池　撤去更新図　S=1:100





撤去を示す

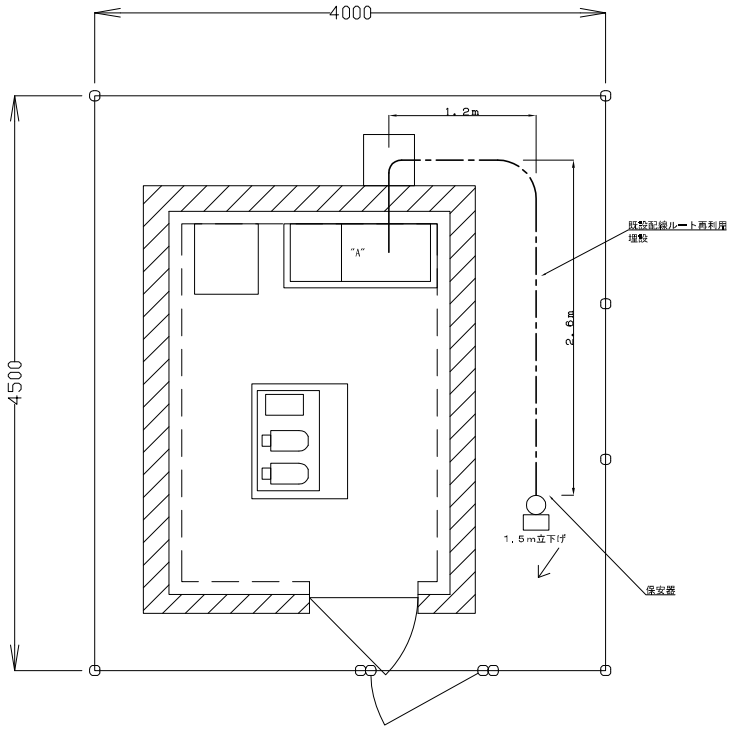
新設を示す

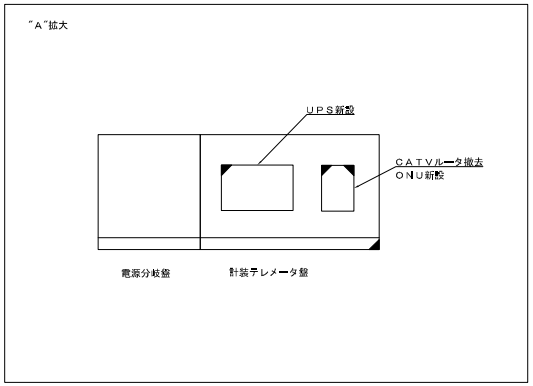
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
やしろ台配水池　撤去更新図	12	既／全
縮尺　S=1：100		43
加　東　市		

やしろ台増圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:20





撤去を示す

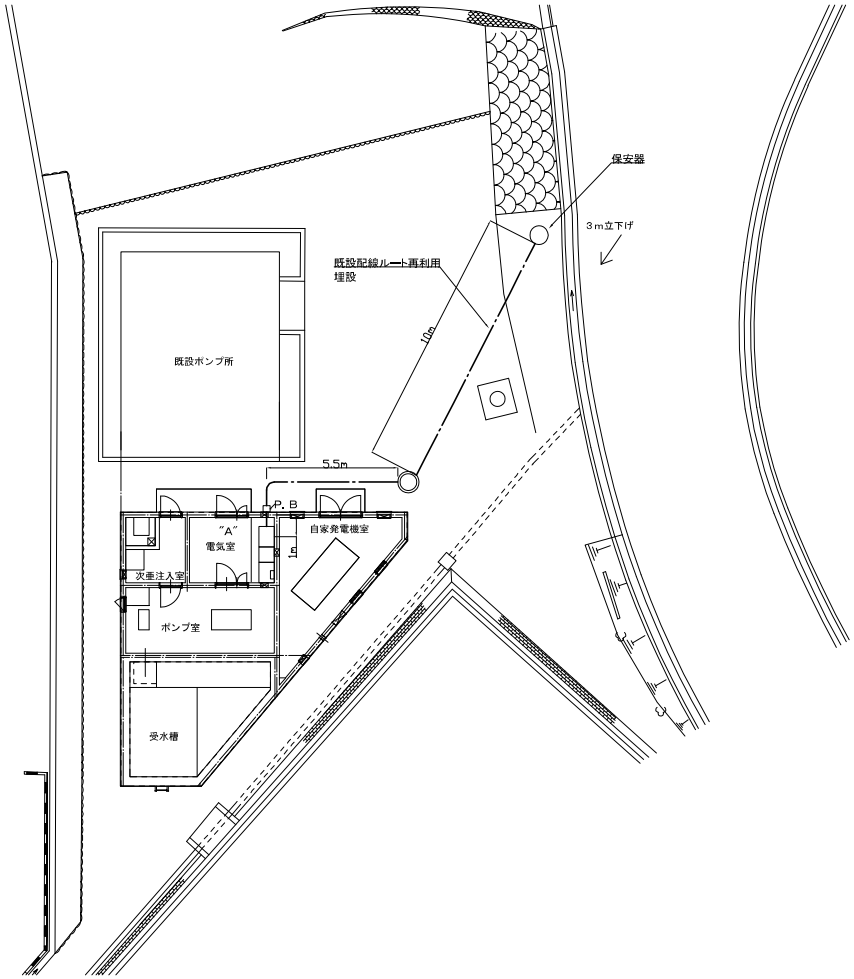
新設を示す

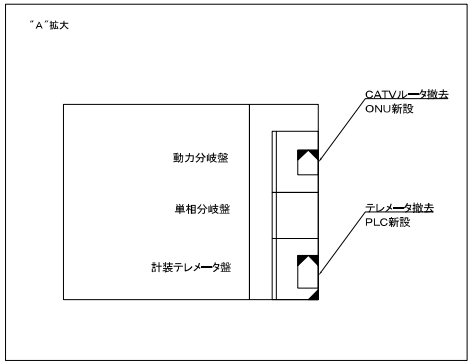
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
やしろ台増圧ポンプ所 撤去更新図	13	総全
縮尺　S=1：20		43
加　東　市		

湖翠苑加圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:100





撤去を示す

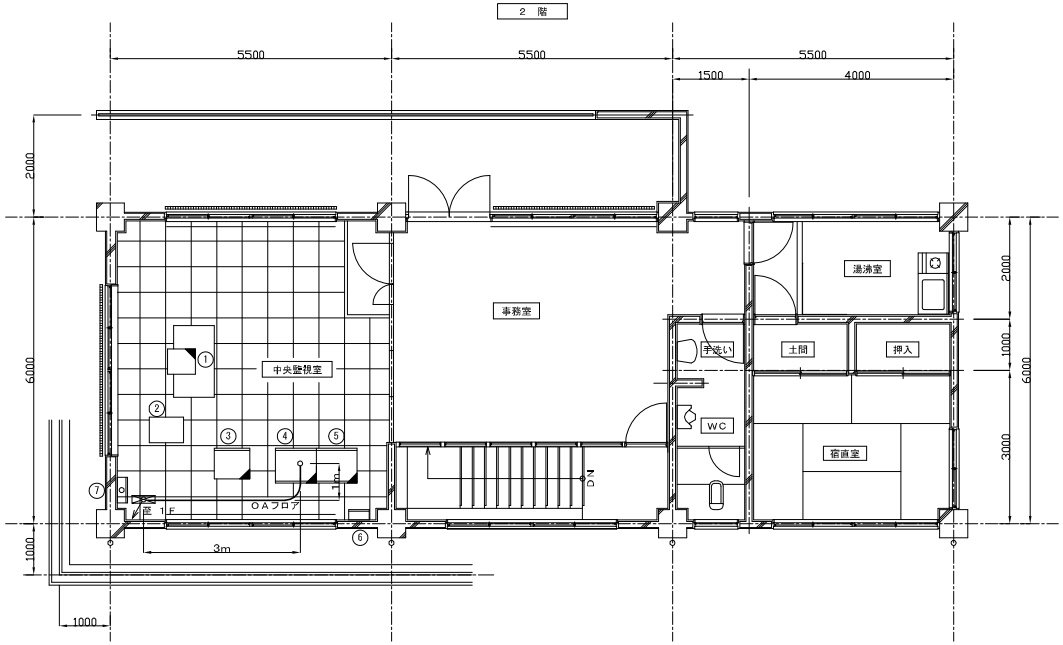
新設を示す

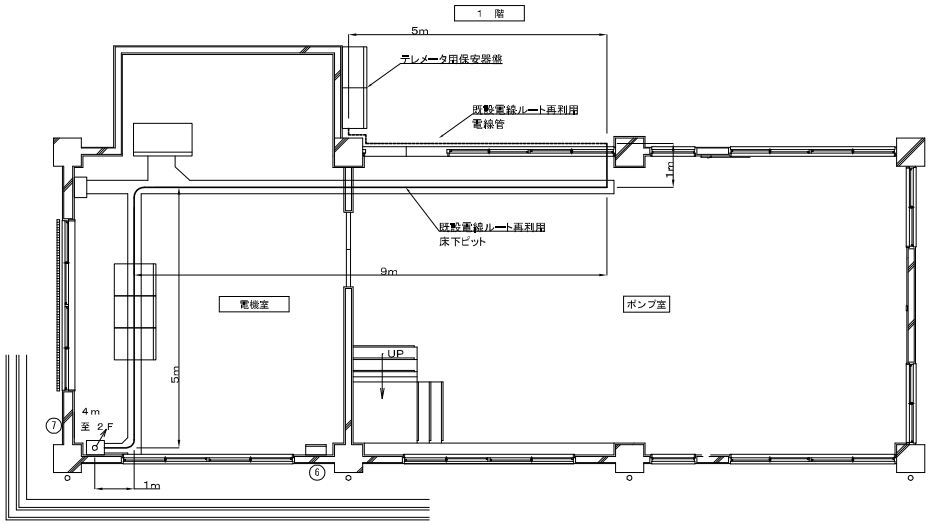
機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
湖翠苑加圧ポンプ所 撤去更新図	14	葉 全
縮尺　S=1：100		43
加　東　市		

滝野浄水場　撤去更新図　S=1:50





番号	名　称	備　考
①	遠方監視端末ＰＣ	撤　去
②	無停電電源装置盤	既設流用
③	計装盤	機能増設
④	テレメータ親局盤	機能増設
⑤	入出力制御盤	機能増設
⑥	建屋分電盤２Ｆ	既設流用
⑦	中央監視分電盤　保安器設置	既設流用

撤去を示す

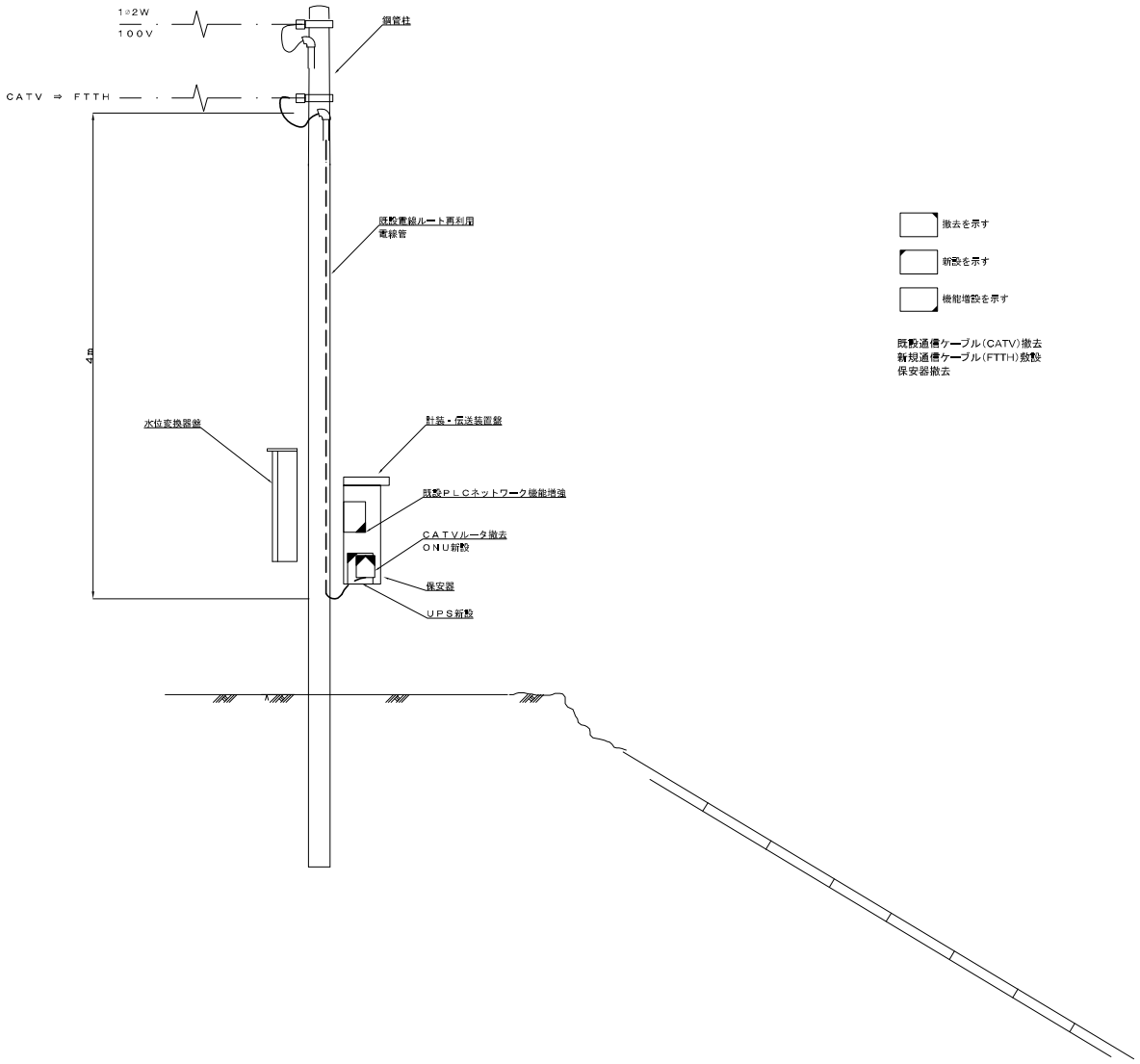
新設を示す

機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
滝野浄水場　撤去更新図	15 / 全
縮尺　S=1：50	43
加　東　市	

奥の池　撤去更新図　S=1:20



撤去を示す

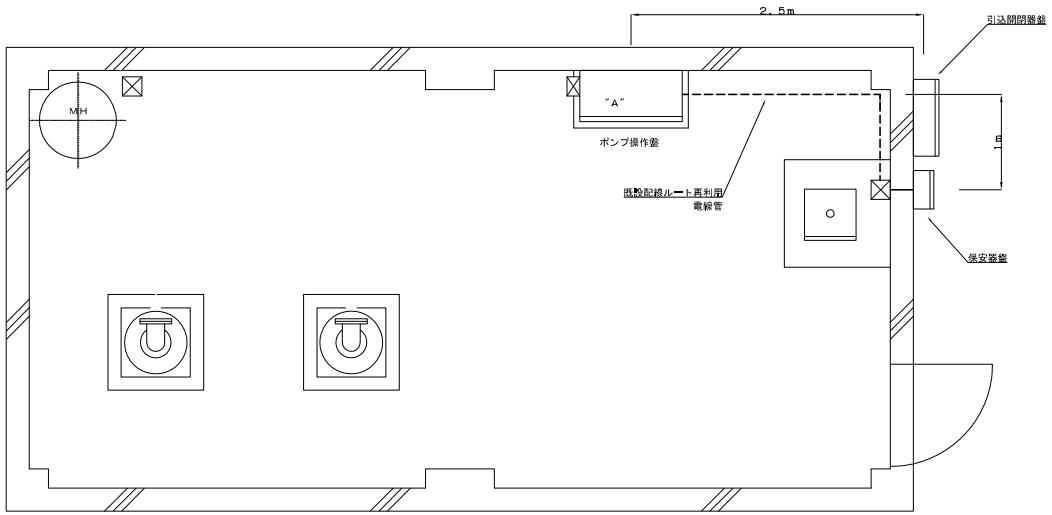
新設を示す

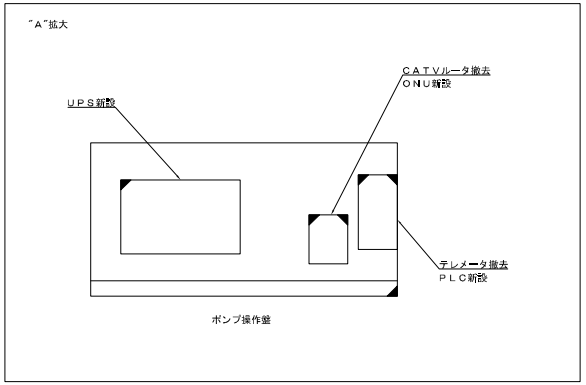
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
奥の池 撤去更新図	16	総全
縮尺　1：20		43
加　東　市		

社取水場　撤去更新図　S=1:20





撤去を示す

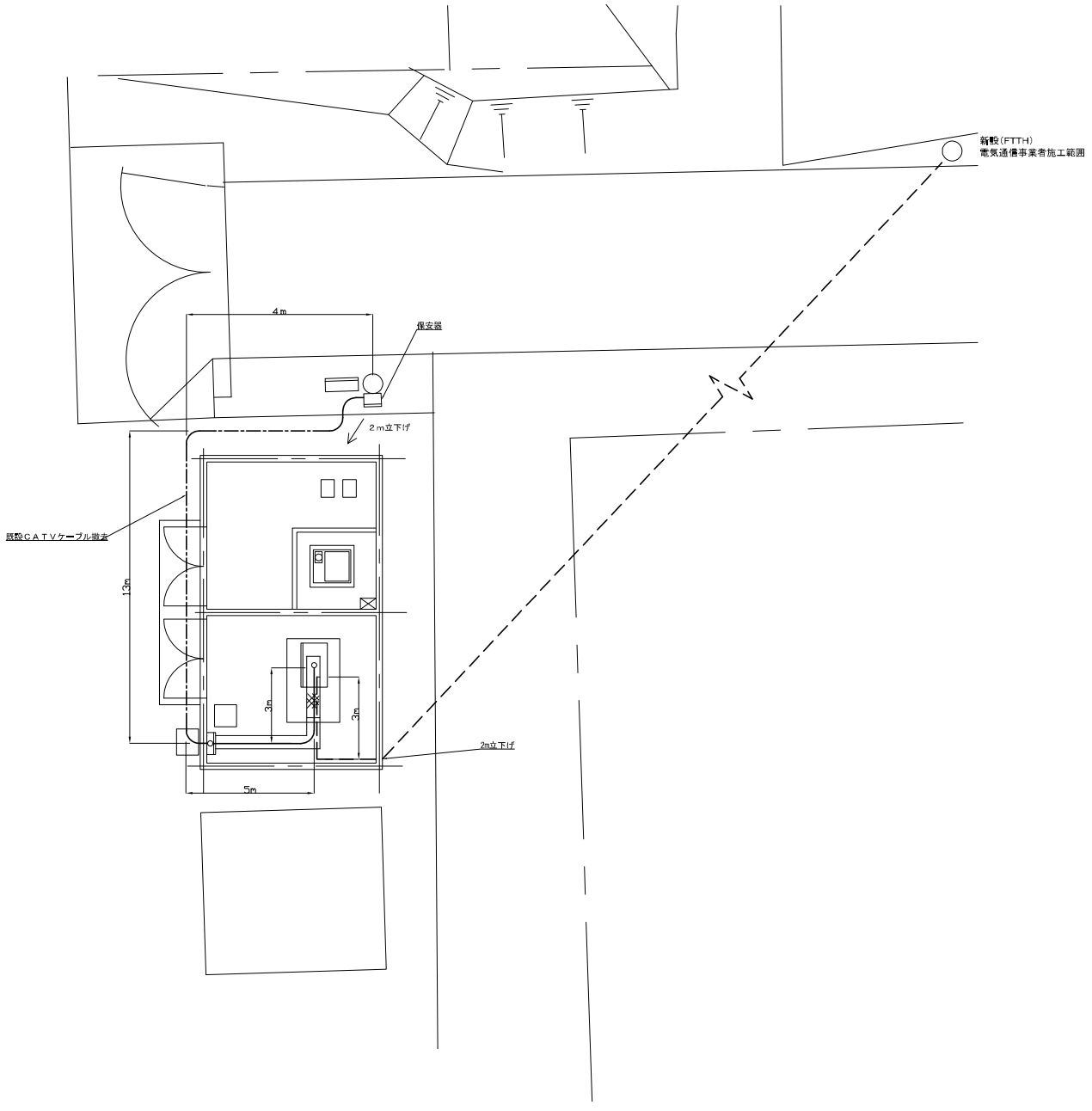
新設を示す

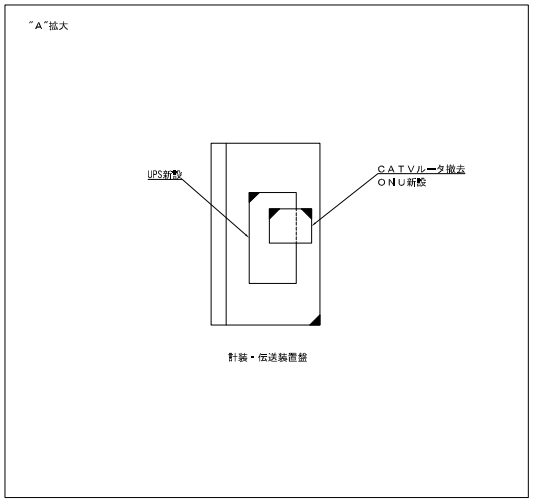
機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
社取水場　撤去更新図	17	総／全
縮尺　S=1：20		43
加　東　市		

黒石山配水池　撤去更新図　S=1:50





撤去を示す

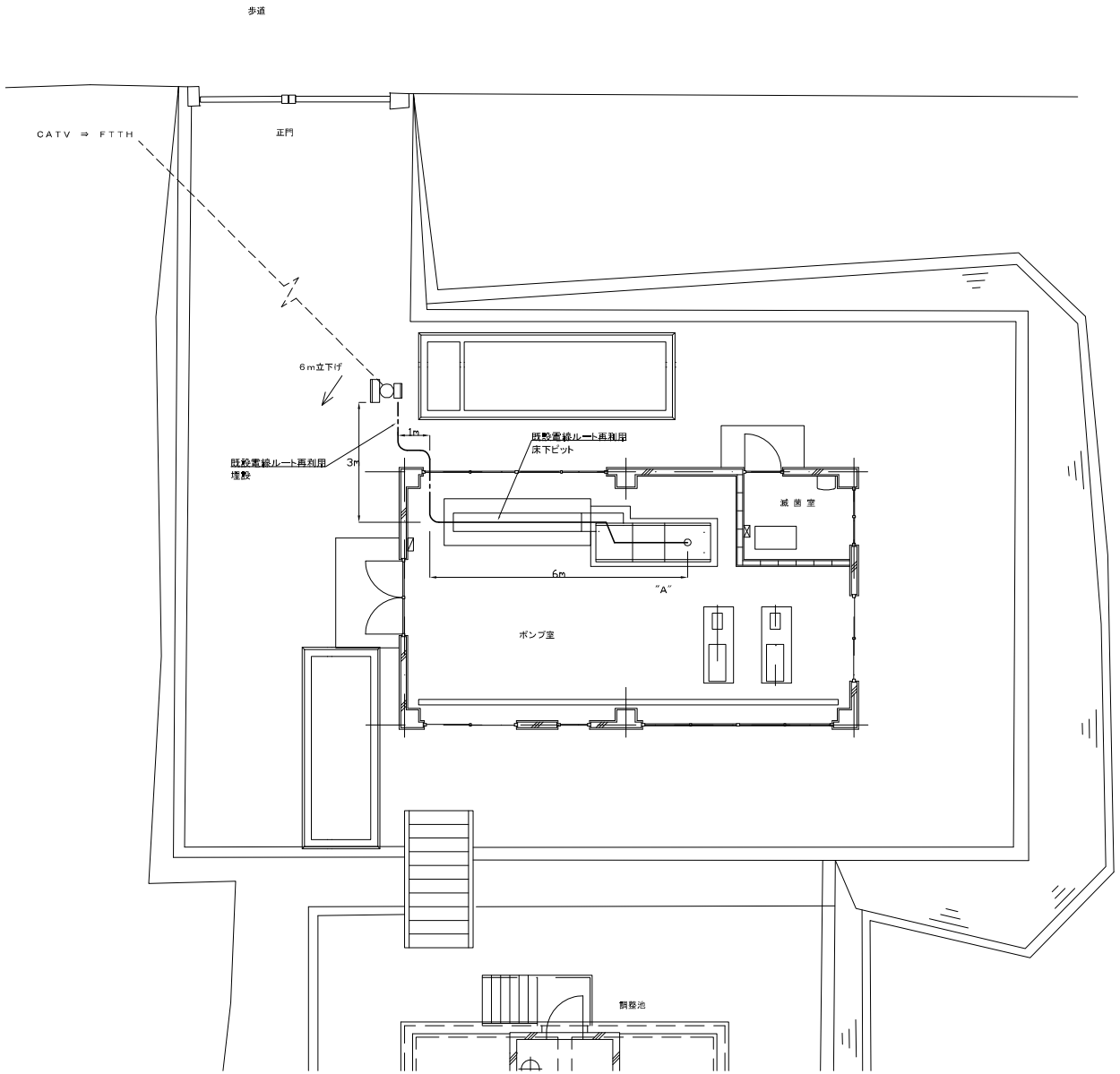
新設を示す

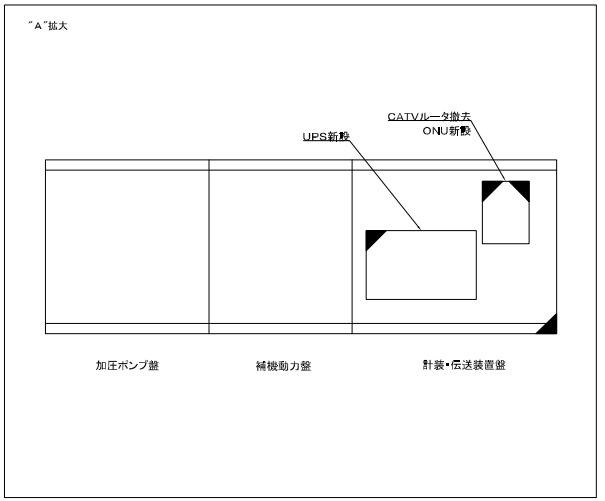
機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去
FTTHは点線ルートで引き直し

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
黒石山配水池　撤去更新図	18	総／全
縮尺　S=1：50		43
加　東　市		

下ノ山加圧ポンプ場　撤去更新図　S=1:50





撤去を示す

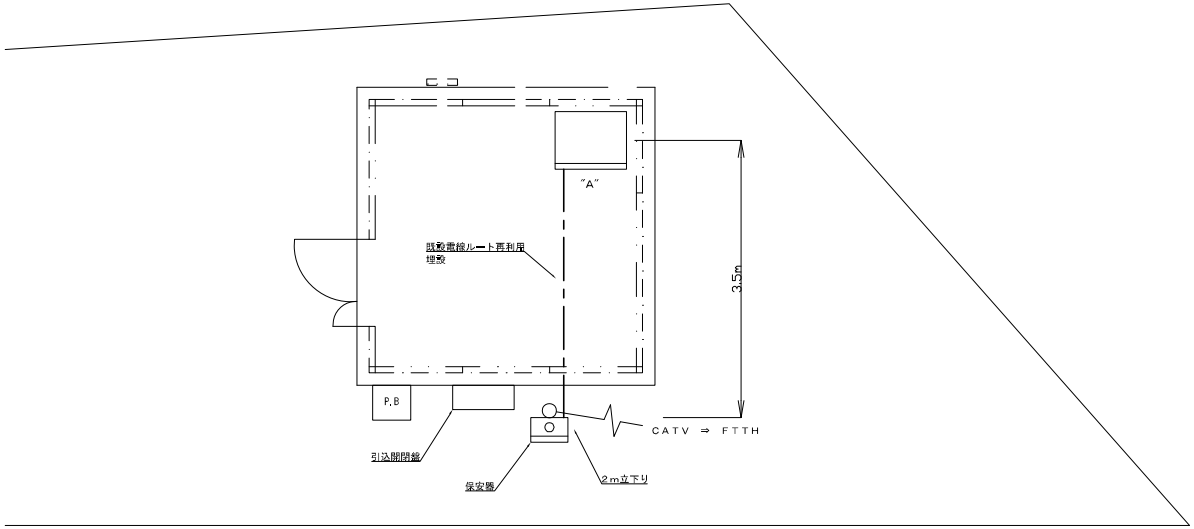
新設を示す

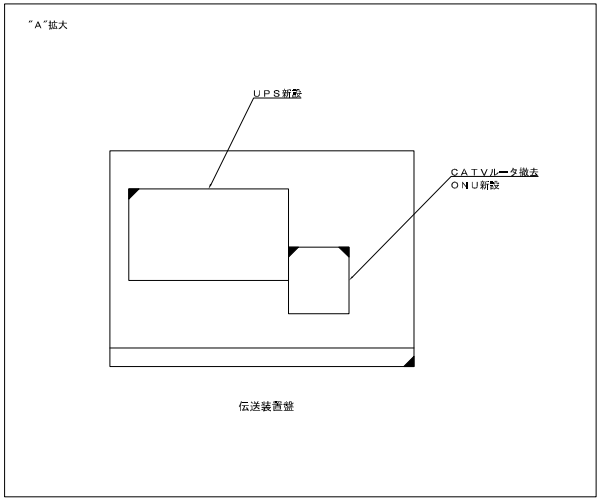
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
下ノ山加圧ポンプ場　撤去更新図	19	総 / 全
縮尺　S=1：50		43
加　東　市		

光明寺加圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:30





撤去を示す

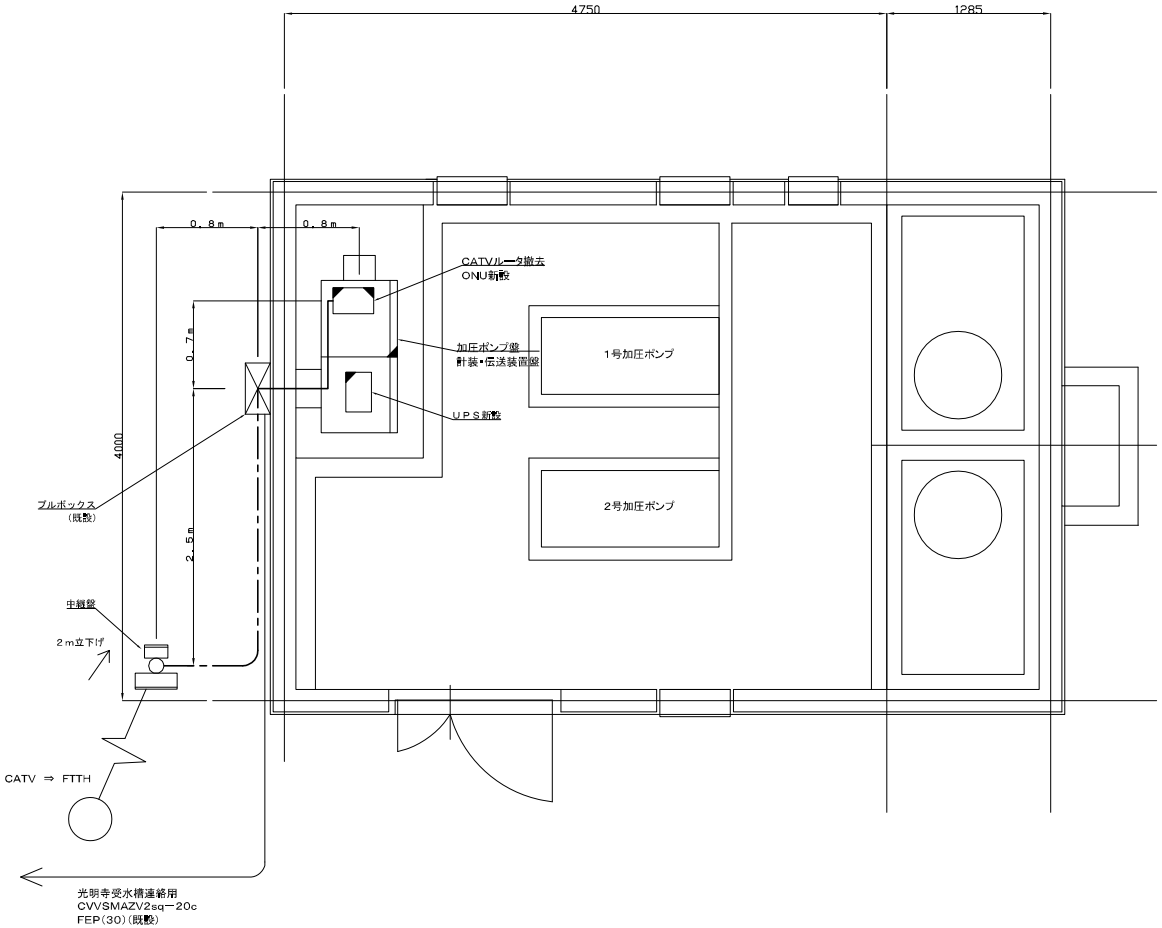
新設を示す

機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
光明寺加圧ポンプ所　撤去更新図	20	総 / 全
縮尺　S=1：30		43
加　東　市		

下滝野加圧所　撤去更新図　S=1:20



撤去を示す

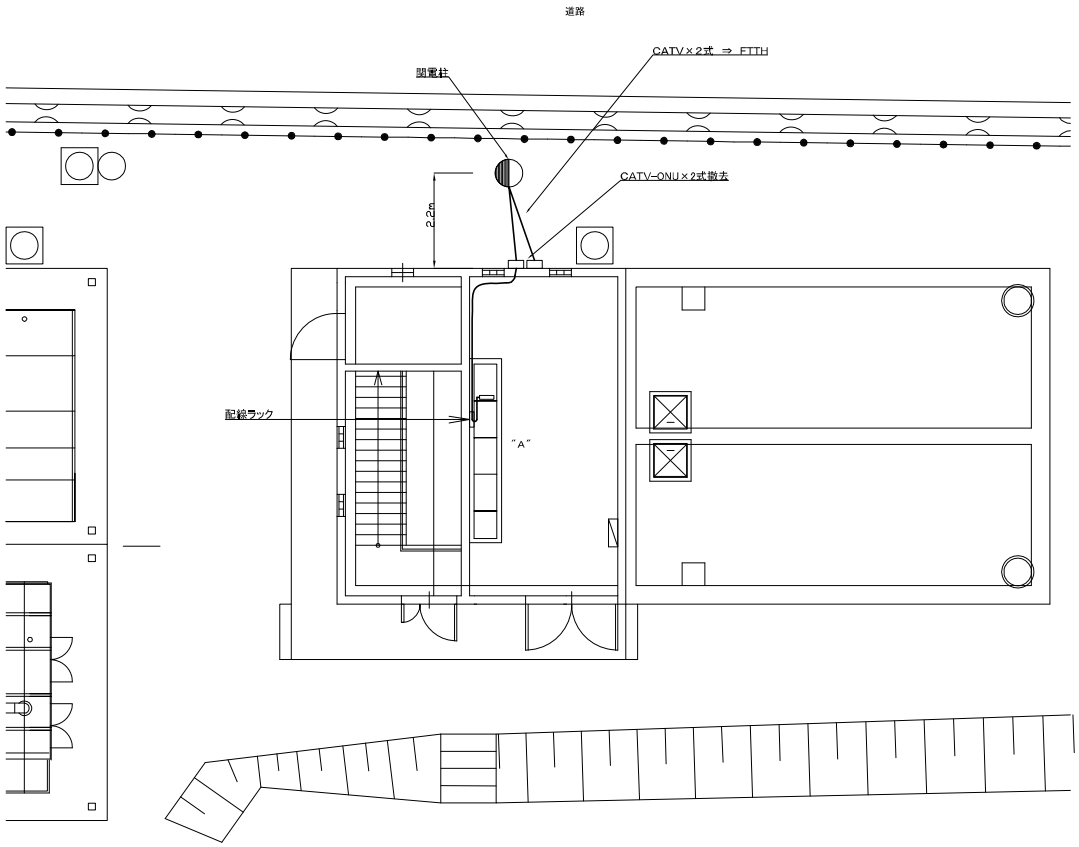
新設を示す

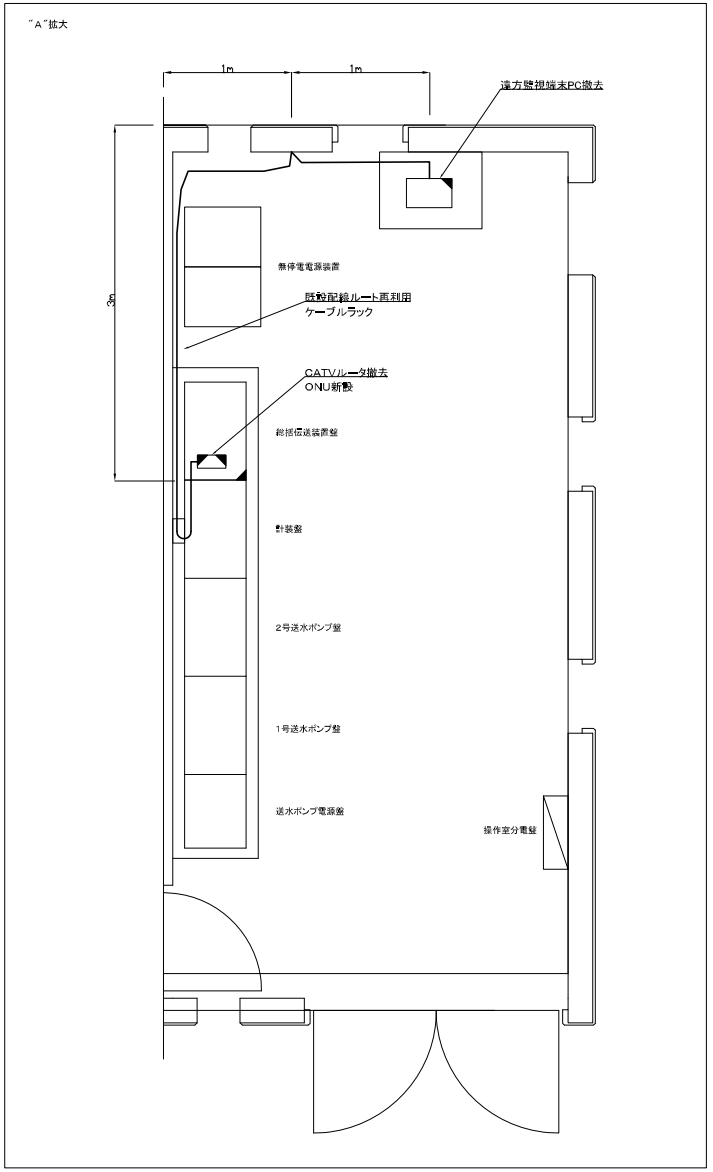
機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
保安器撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
下滝野加圧所 撤去更新図	21	総 全
縮尺　S=1：20		43
加　東　市		

秋津浄水場　撤去更新図　S=1:50





撤去を示す

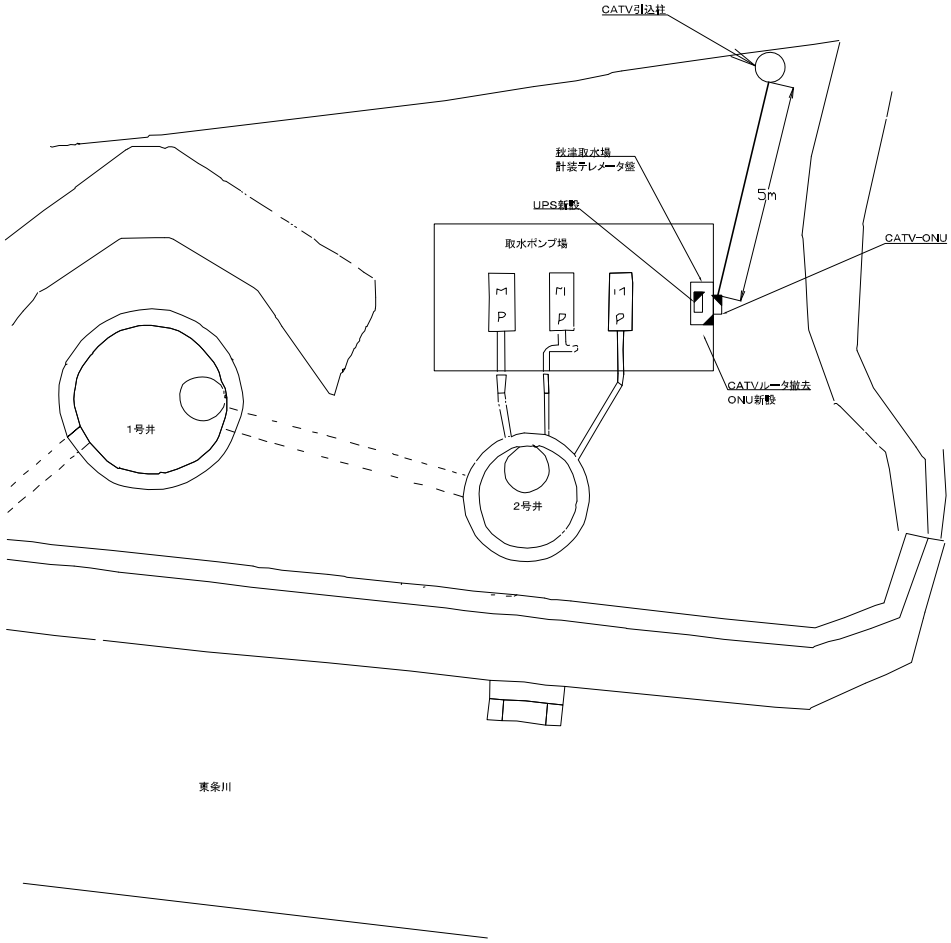
新設を示す

機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
CATV-ONU撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
秋津浄水場　撤去更新図	22	総 / 全
縮尺　S=1：50		43
加　東　市		

秋津取水場　撤去更新図　NoScale



撤去を示す

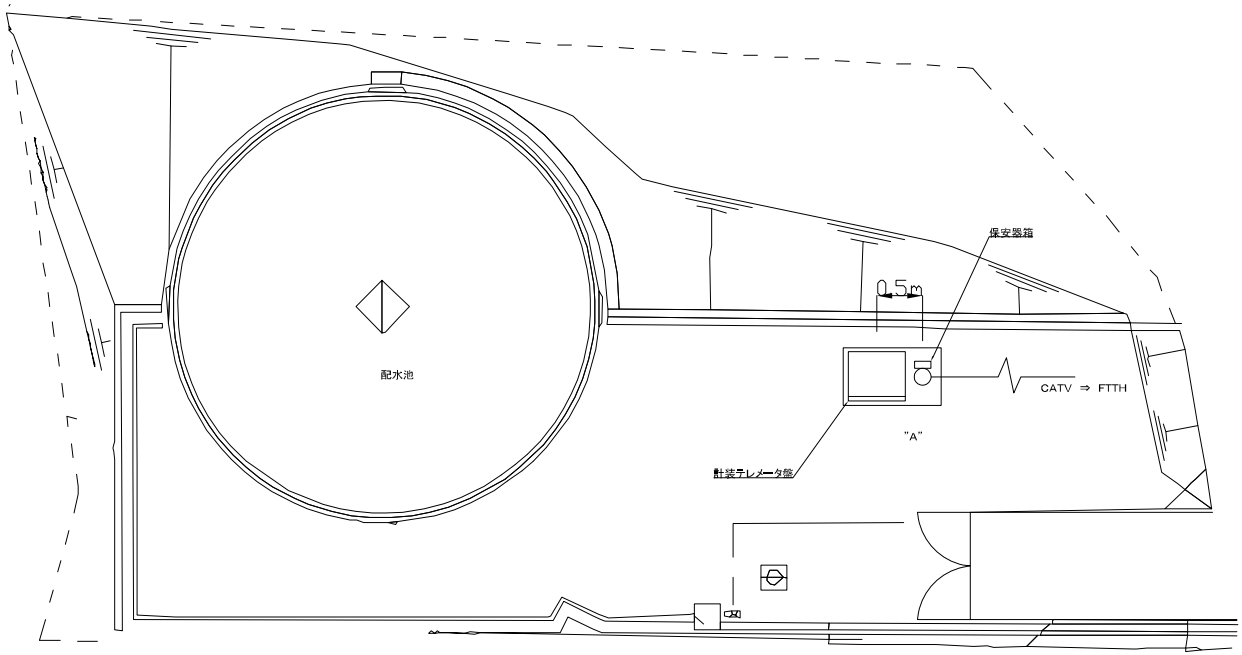
新設を示す

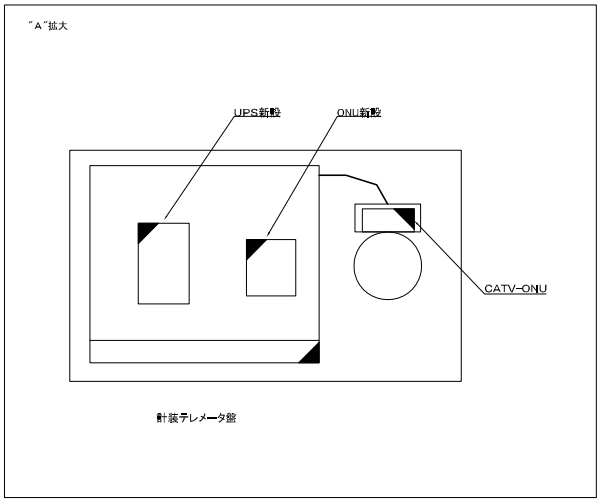
機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
CATV-ONU撤去

平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
秋津取水場　撤去更新図	23 / 全 43
縮尺　NoScale	
加　東　市	

秋津配水池　撤去更新図　NoScale





撤去を示す

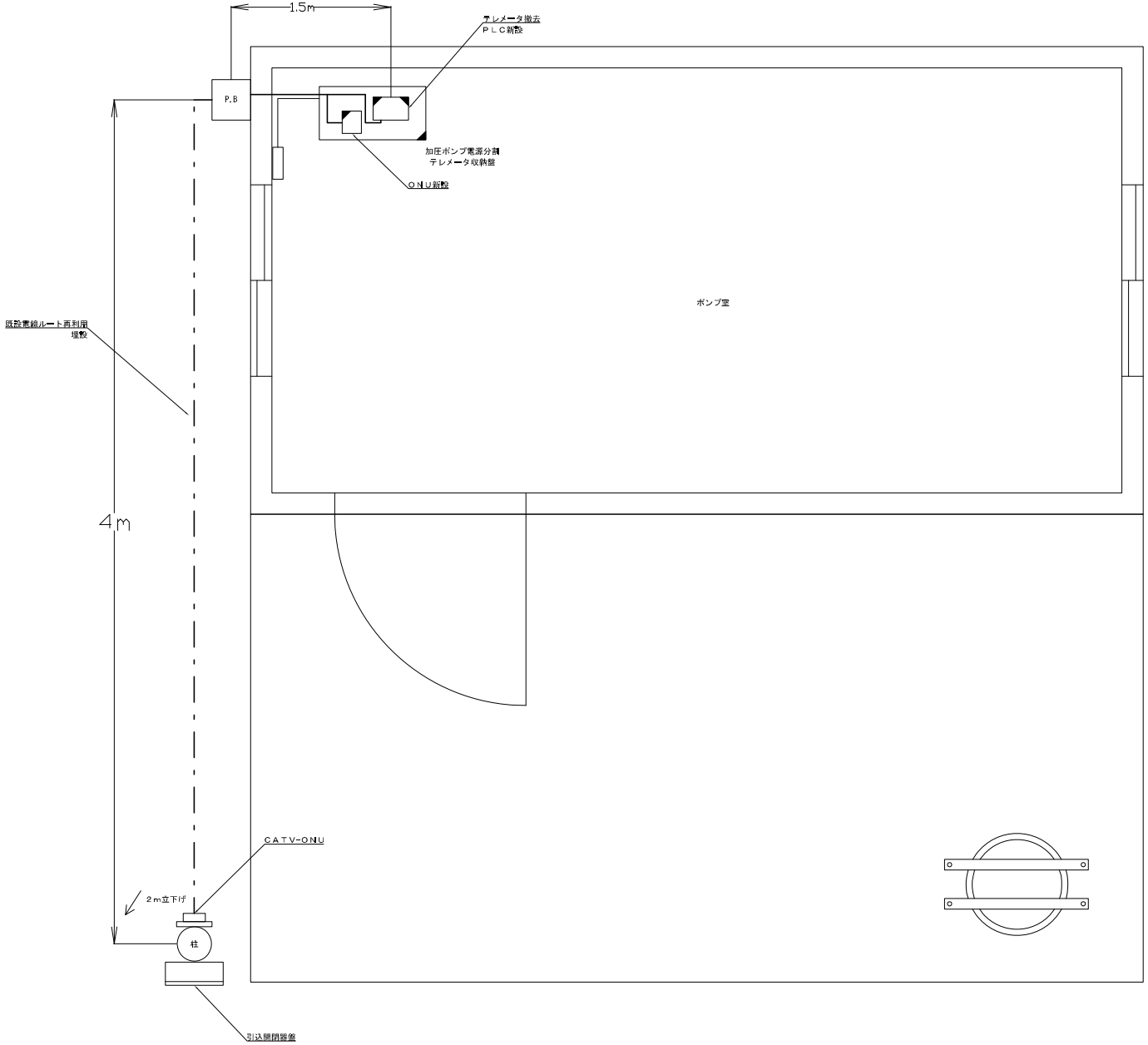
新設を示す

機能増設を示す

既設通信ケーブル(CATV)撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
CATV-ONU撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
秋津配水池　撤去更新図	24	総全
縮尺　NoScale		43
加　東　市		

西戸加圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:10



撤去を示す

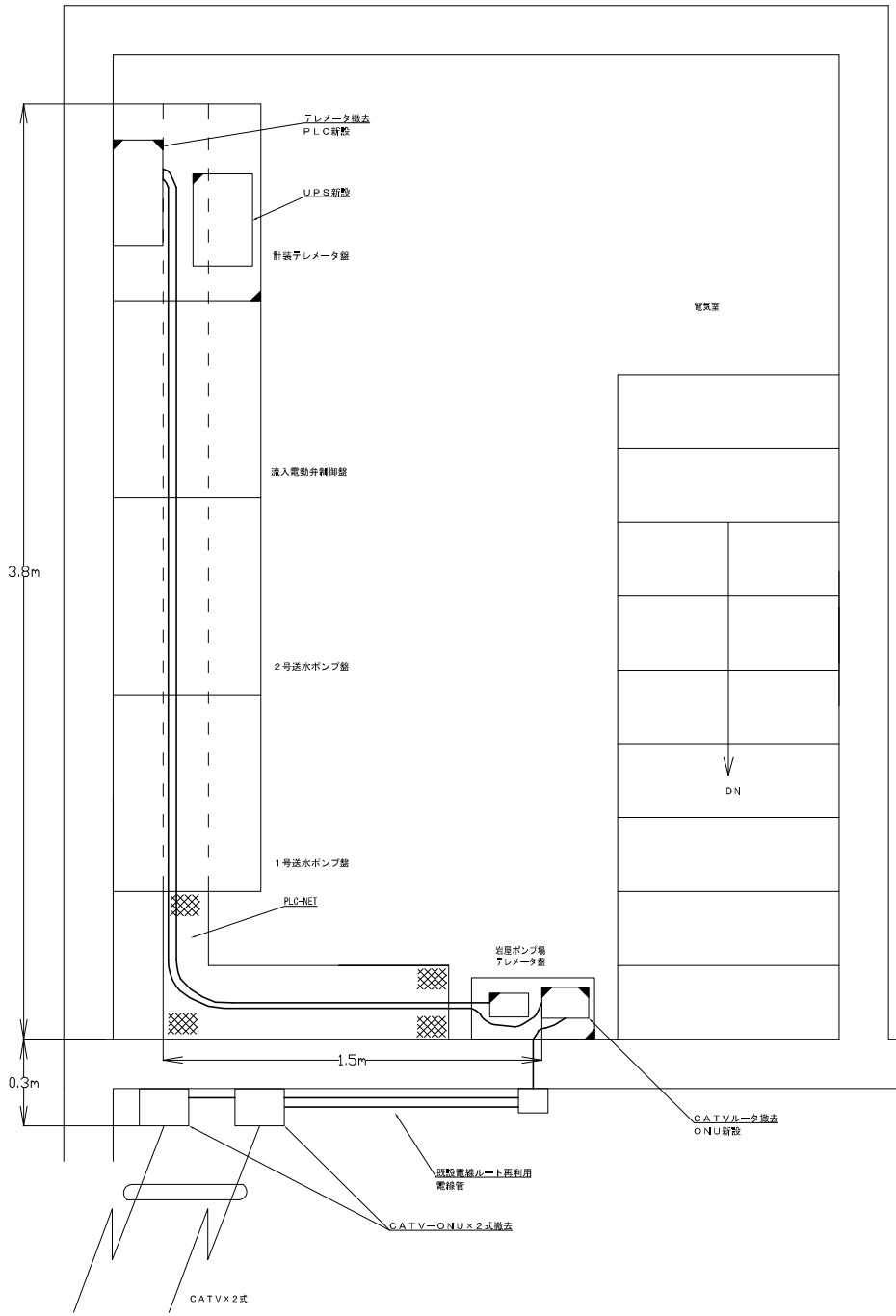
新設を示す

機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル（FTTH）敷設
CATV-ONU撤去

平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
西戸加圧ポンプ所　撤去更新図	25
縮尺　S=1：10	43
加　東　市	

岩屋中継所　撤去更新図　S=1:10



撤去を示す

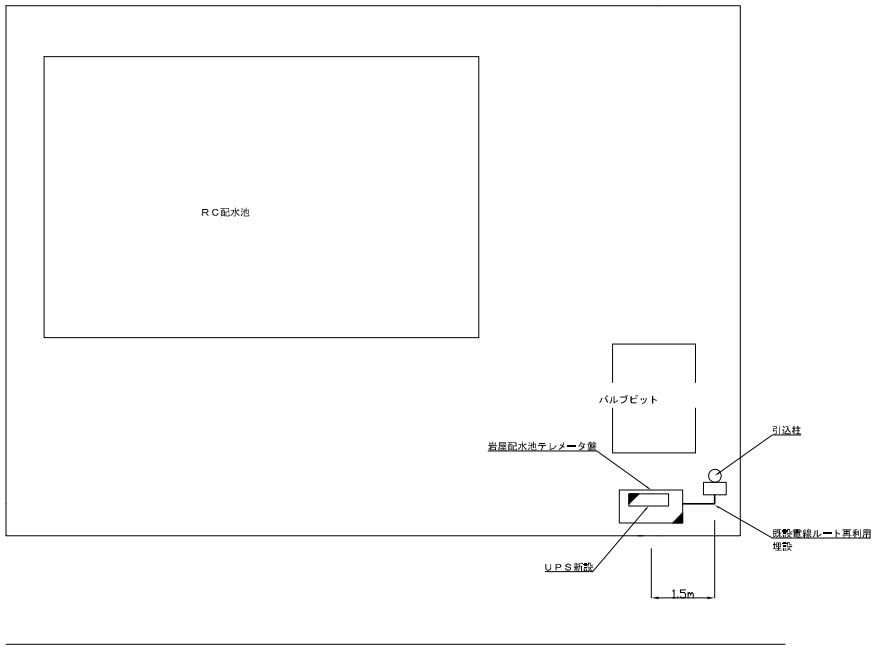
新設を示す

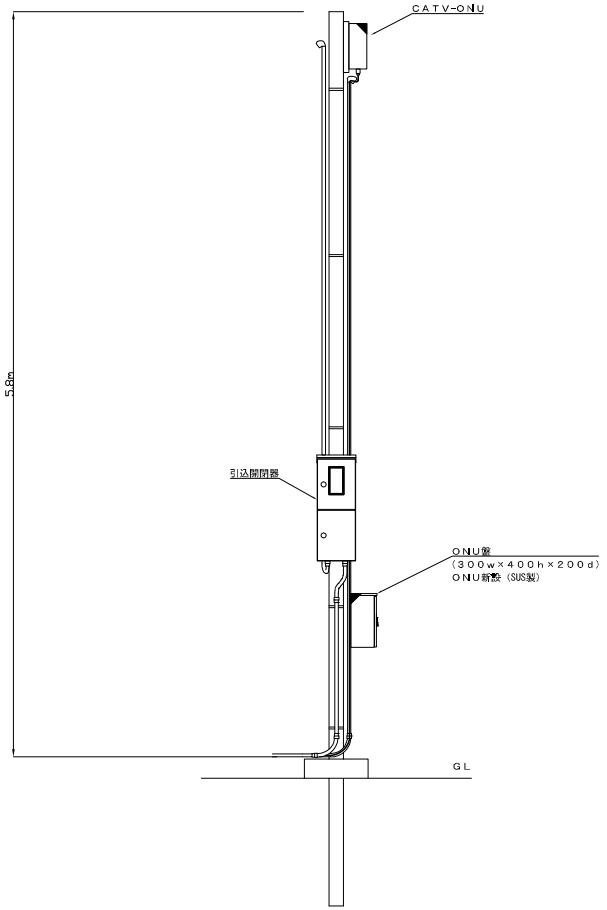
機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
CATV-ONU撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
岩屋中継所　撤去更新図	26	総／全
縮尺　S=1：10		43
加　東　市		

岩屋配水池　撤去更新図　S=1:20





撤去を示す

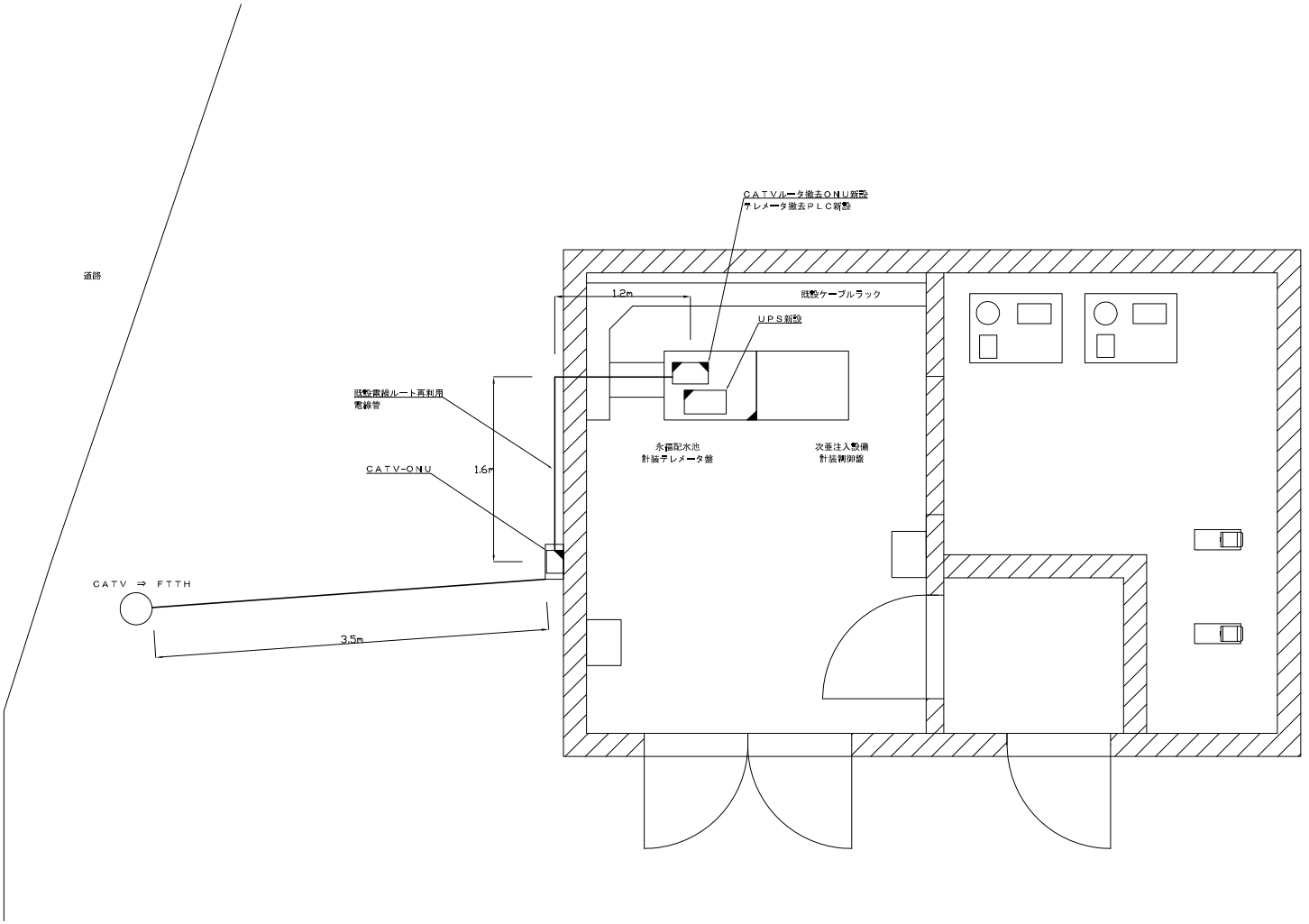
新設を示す

機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
CATV−ONU撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
岩屋配水池　撤去更新図	27	延／全
縮尺　S=1：20		43
加　東　市		

永福配水池　撤去更新図　S=1:20



撤去を示す

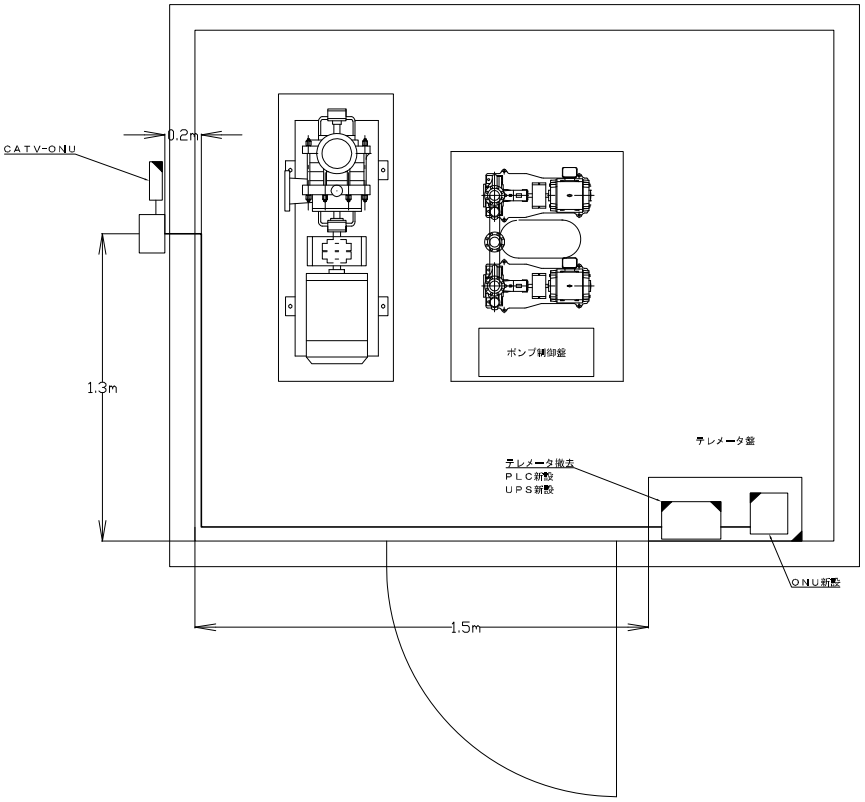
新設を示す

機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
CATV-ONU撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
永福配水池　撤去更新図	28	総／全
縮尺　S=1：20	43	
加　東　市		

大谷加圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:10



撤去を示す

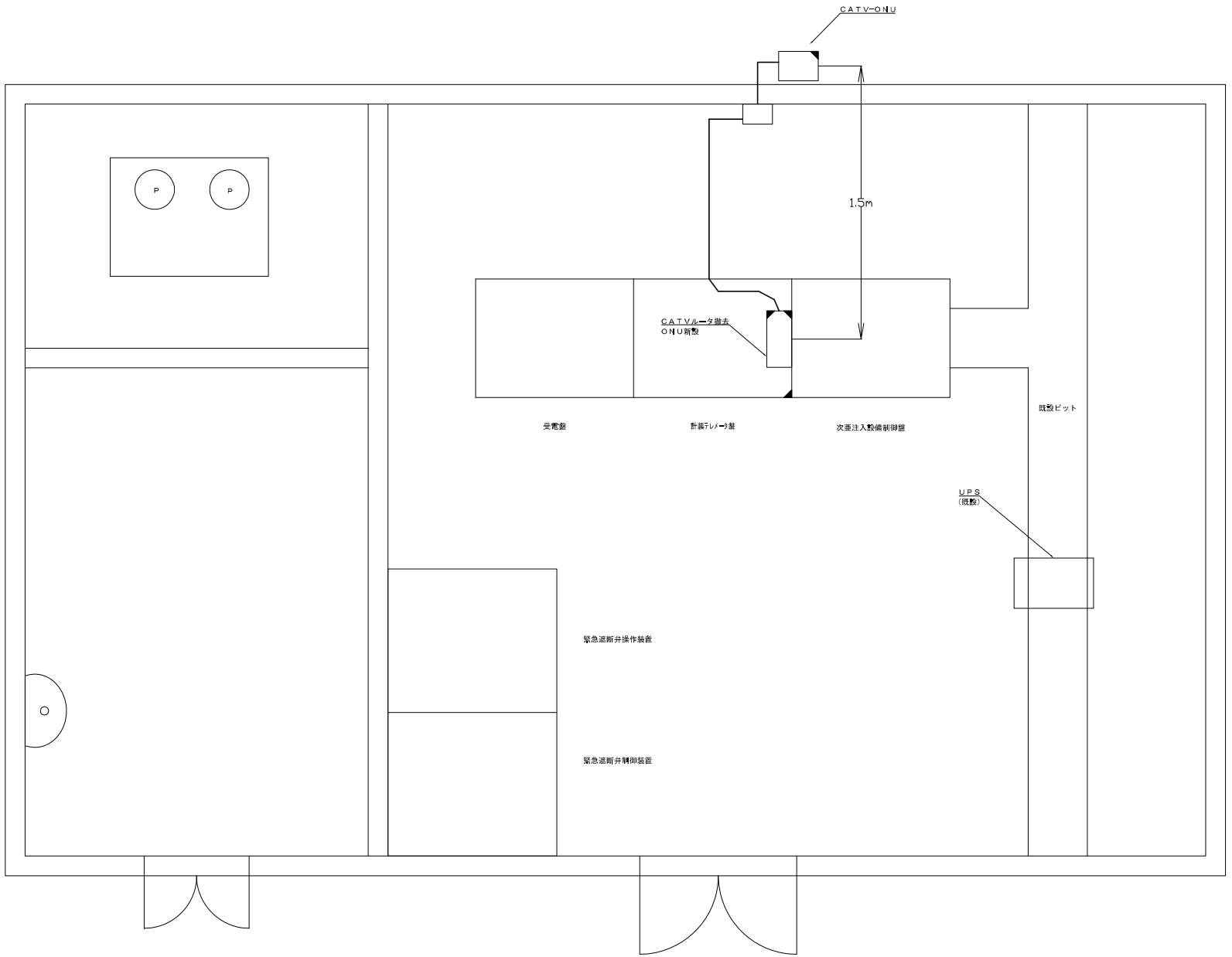
新設を示す

機能増設を示す

既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
CATV-ONU撤去

平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
大谷加圧ポンプ所　撤去更新図	29 / 全 43
縮尺　S=1：10	
加　東　市	

南山配水池　撤去更新図　S=1:10



撤去を示す

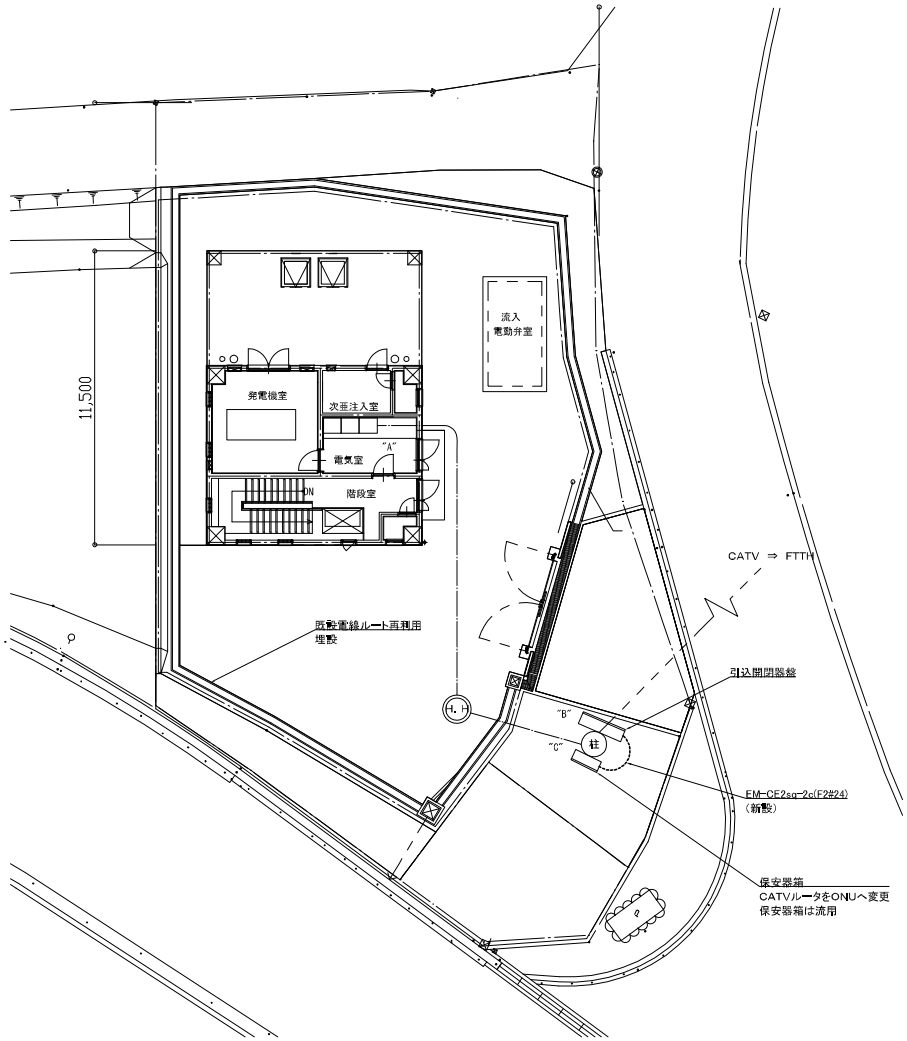
新設を示す

機能増設を示す

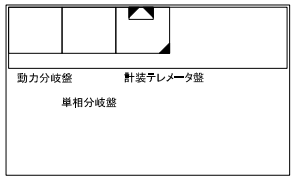
既設通信ケーブル（CATV）撤去
新規通信ケーブル(FTTH)敷設
CATV−ONU撤去

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
南山配水池　撤去更新図	30	既設／全
縮尺　S=1：10		43
加　東　市		

黒谷加圧ポンプ所　撤去更新図　S=1:100

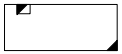


"A"拡大



既設テレメータ撤去後
新規PLC設置

"B"拡大



引込開閉器盤

電灯用(NF50)二次側よりONU用電源(NF30)
追加、保安器箱へ1φ100V AC送り

"C"拡大

保安器箱

既設CATVルータ撤去、新規ONU設置
2次側LANケーブルと保安器箱は流用
電源はコンセントを設け引込開閉器盤と接続

撤去を示す

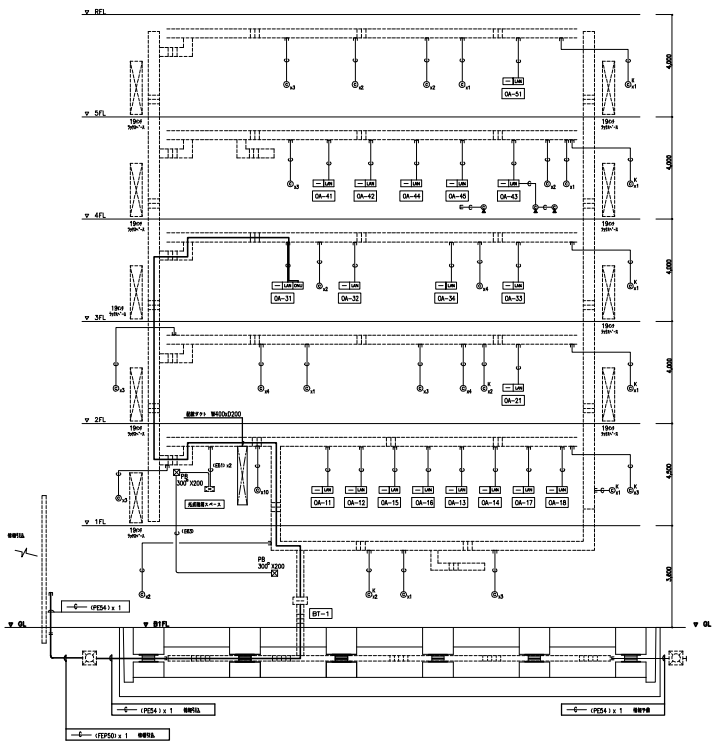
新設を示す

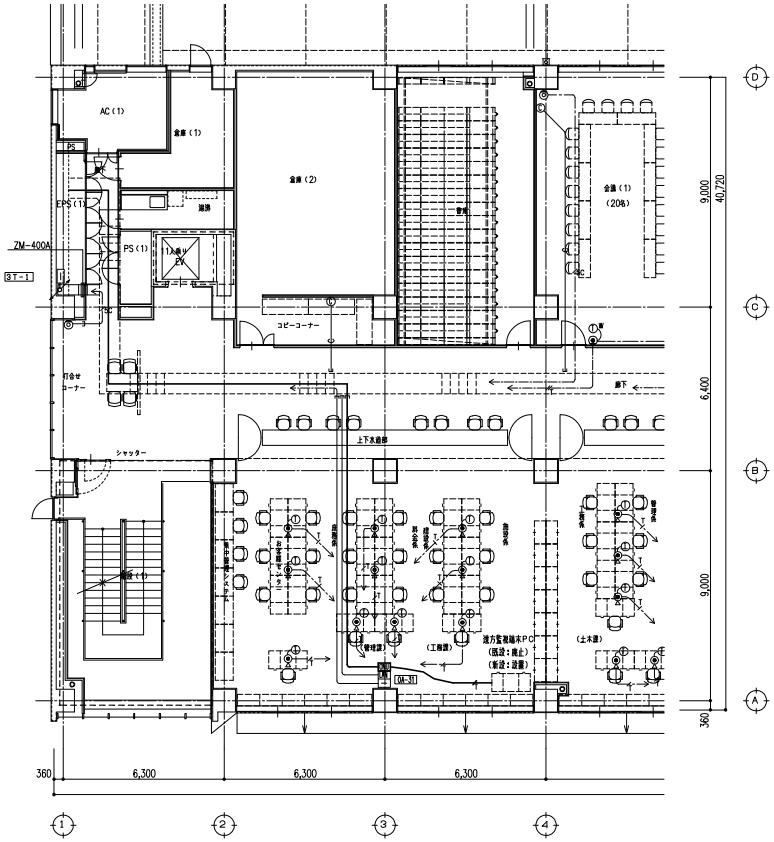
機能増設を示す

既設通信CATVルータ撤去
新規通信ONU設置
引込開閉器より電源送り

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
黒谷加圧ポンプ所　撤去更新図	31	総／全
縮尺　S=1：100		43
加　東　市		

加東市役所　撤去更新図 S=1:100





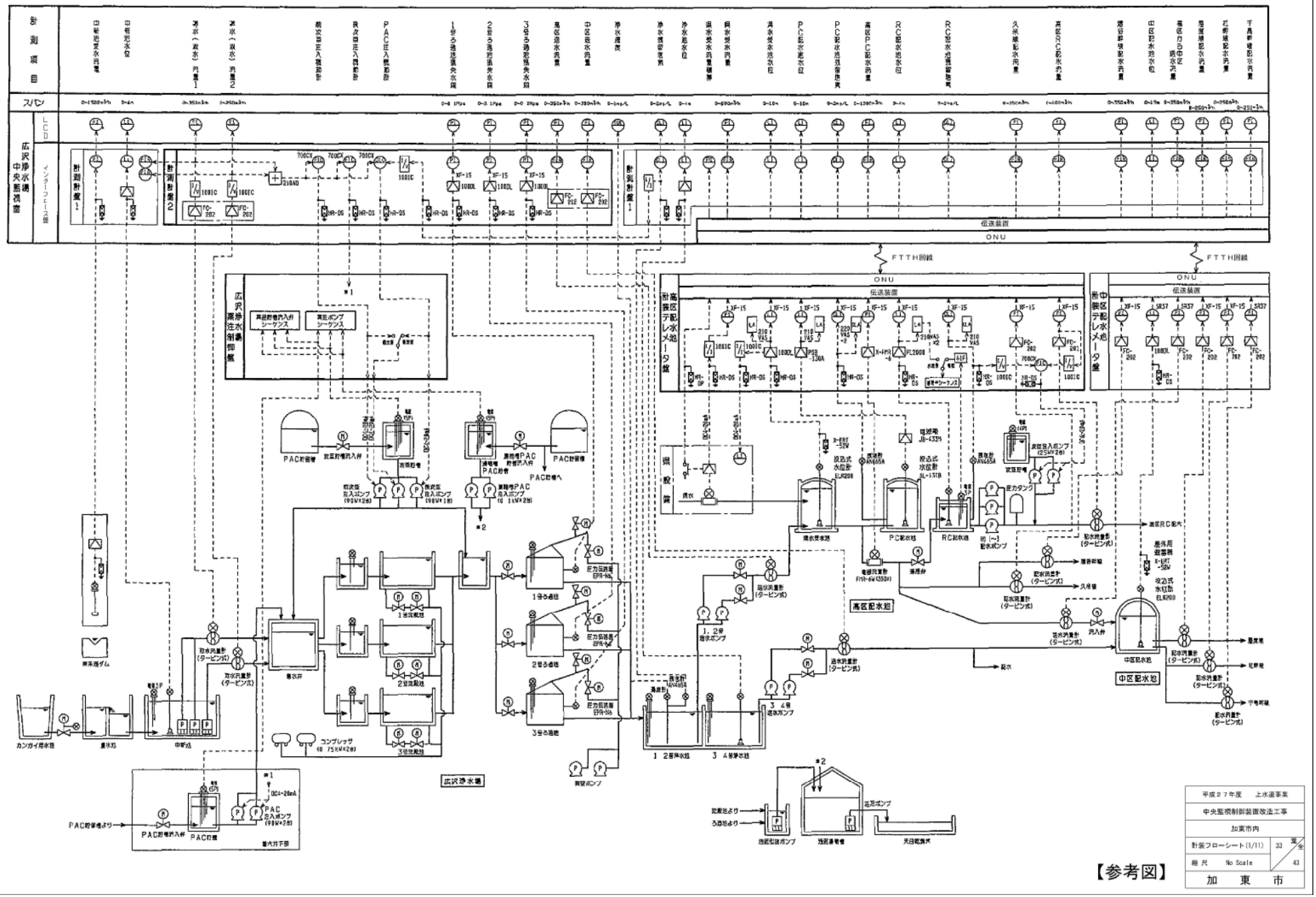
凡例

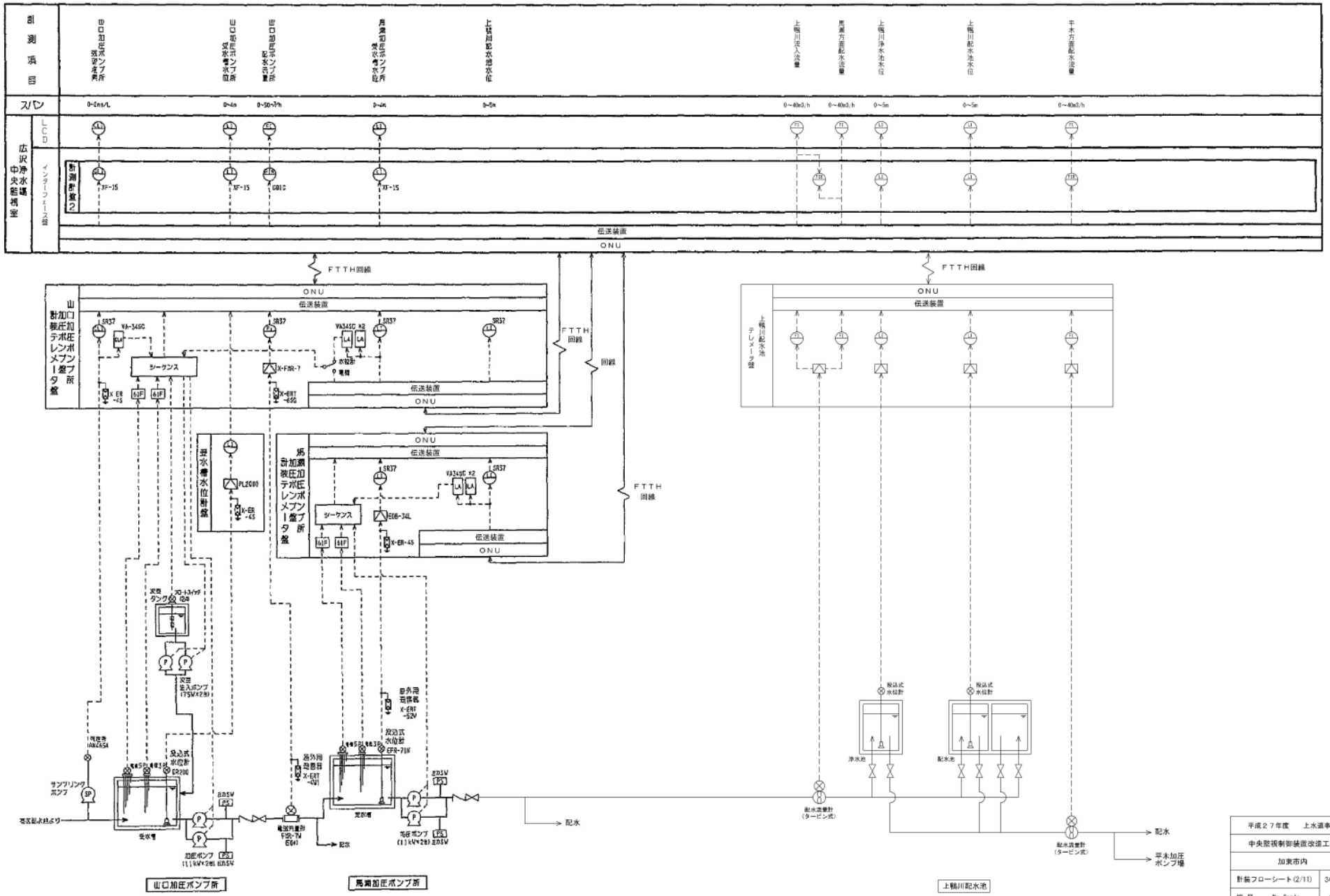
記号	名称・仕様
UN	OA盤（電話　＋LAN）
C	情報用アウトレット（モジラジャック）　CAT6
CK	同上　　ガードプレート（簡易キー付）
C	ローテンション（情報用）
	19インチラック
	FTTH　新規敷設

注記
記入無き配管配線は下記とする。

(PF22)　空配管

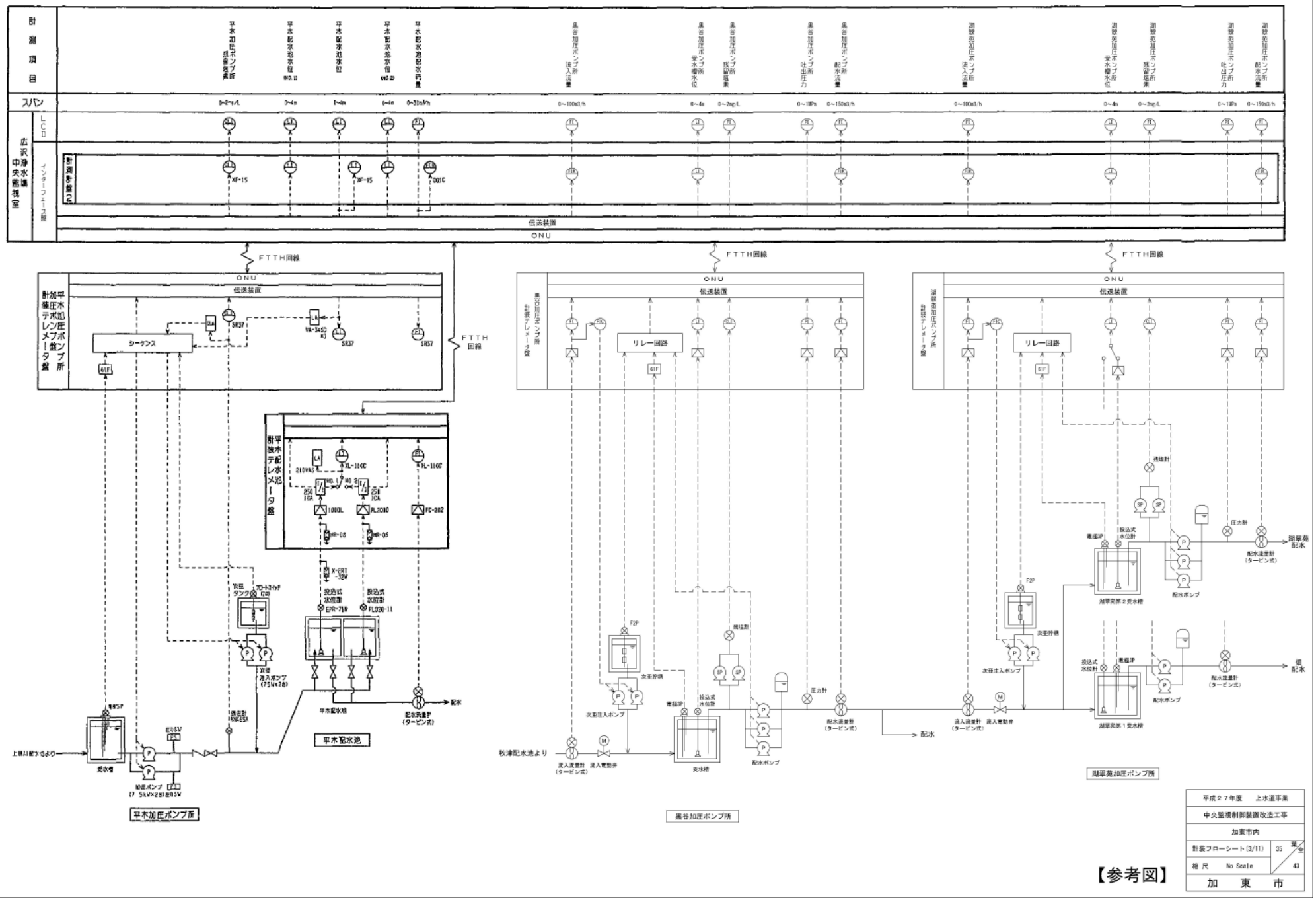
平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
加東市役所　撤去更新図	32 / 全
縮尺　S=1：100	43
加　東　市	


広沢浄水場中央監視室
計測計盤1
計測計盤2
伝送装置
ONU
FTTH回線
高区配水池テレメータ盤
中区配水池テレメータ盤
広沢浄水場
高区配水池
中区配水池
【参考図】
平成２７年度　上水道事業
中央監視制御装置改造工事
加東市内
計装フローシート(1/11)
縮尺　No Scale
加　東　市

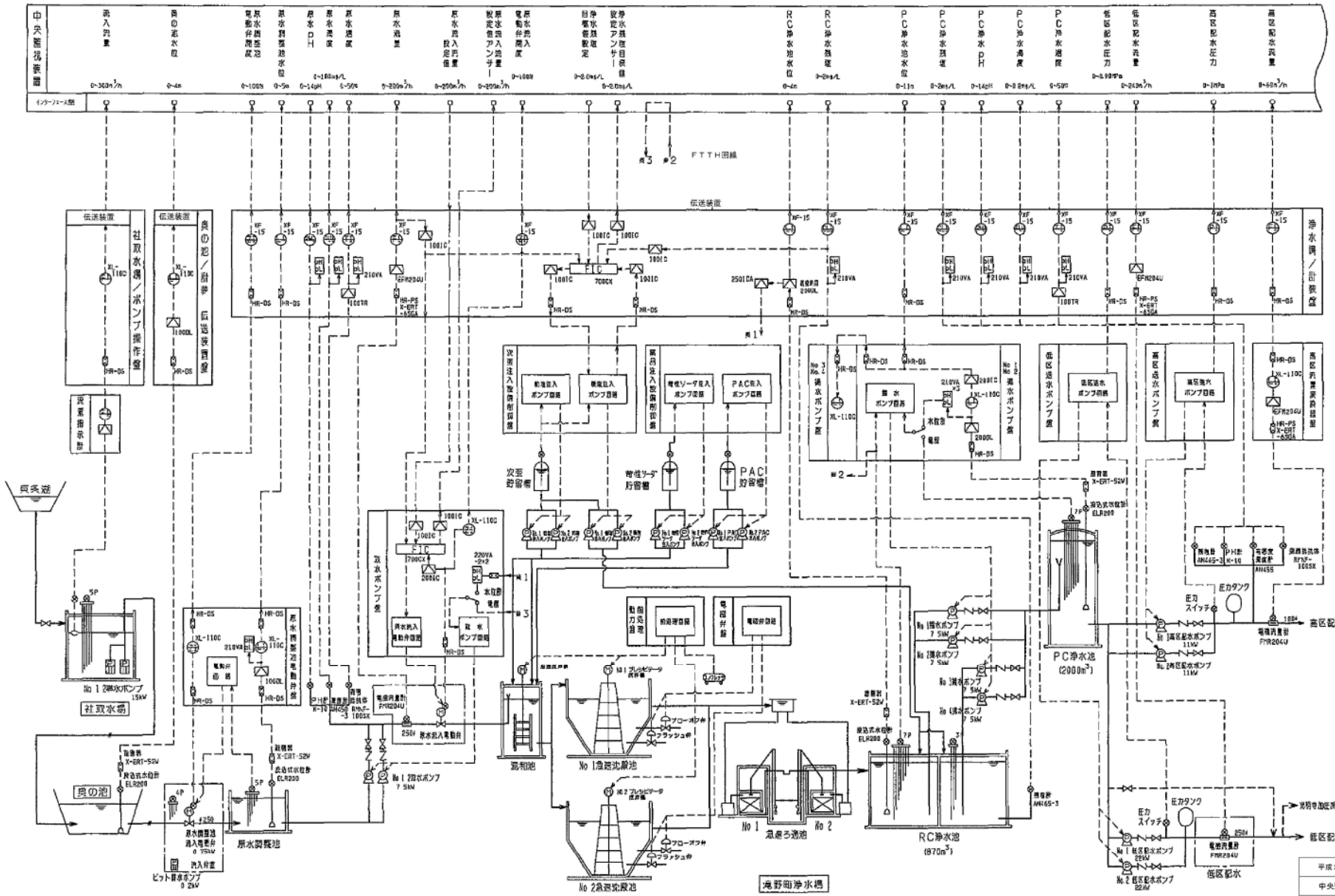


【参考図】

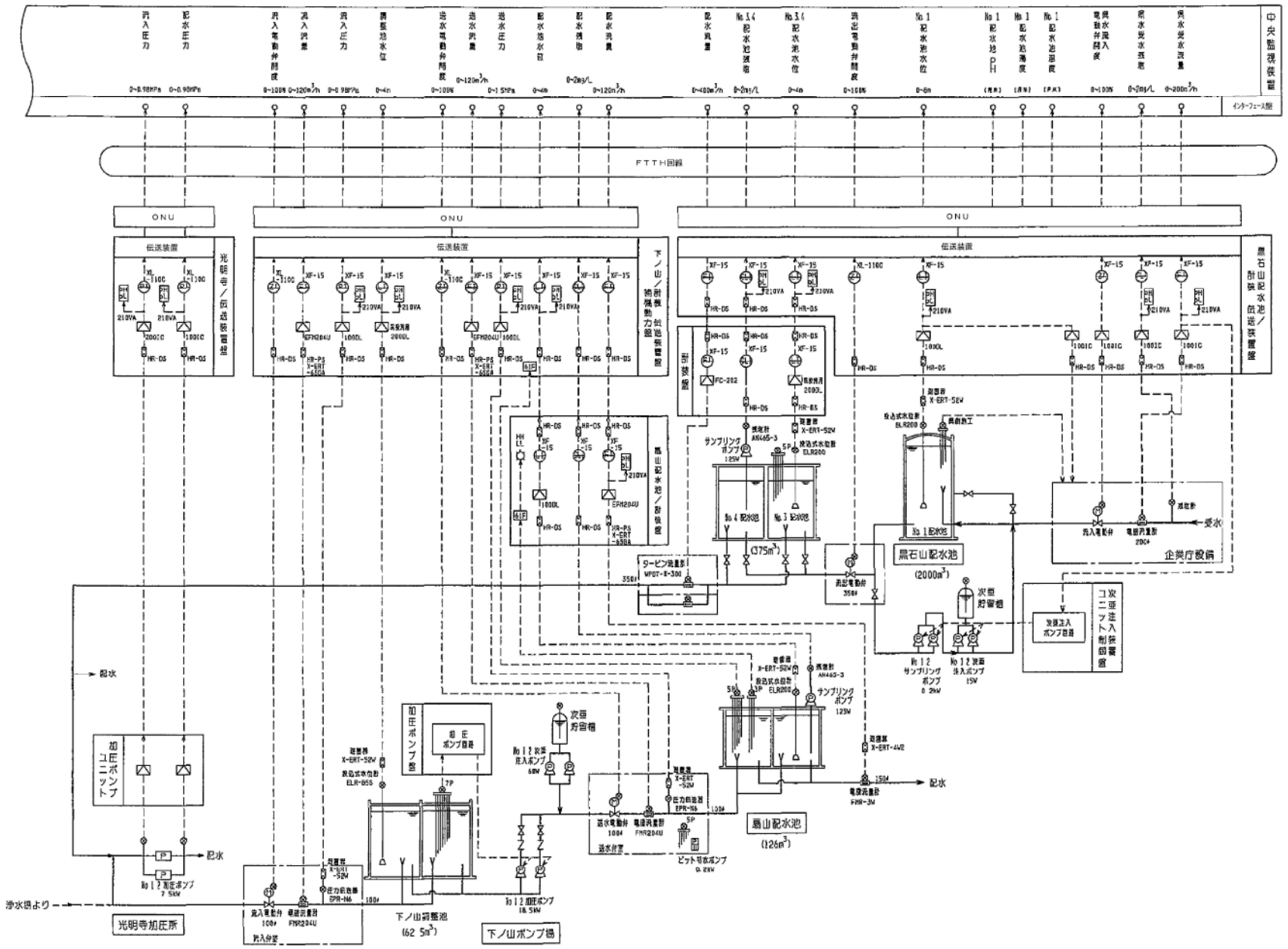
平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
計装フローシート(2/11)	34	表紙
縮尺　No Scale	43	全
加　東　市		



平成２７年度	上水道事業
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
計装フローシート(3/11)	35 / 全 43
縮尺 No Scale	
加東市	

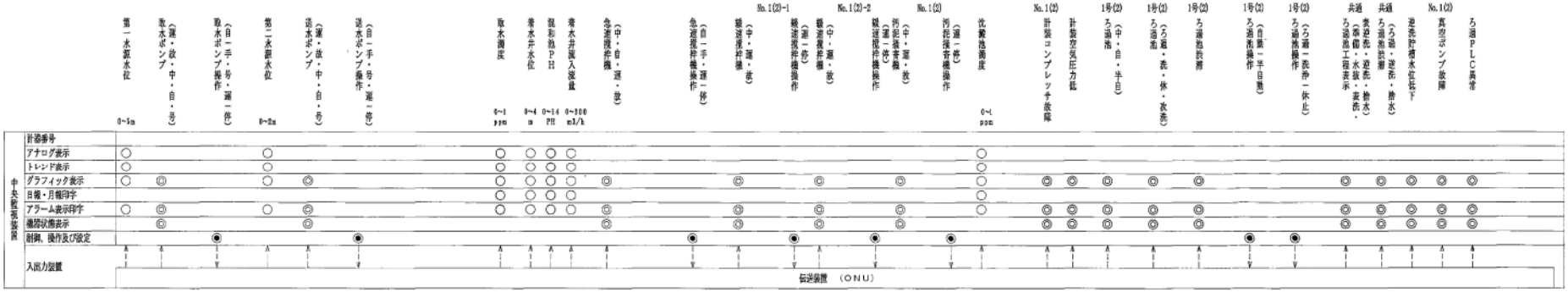


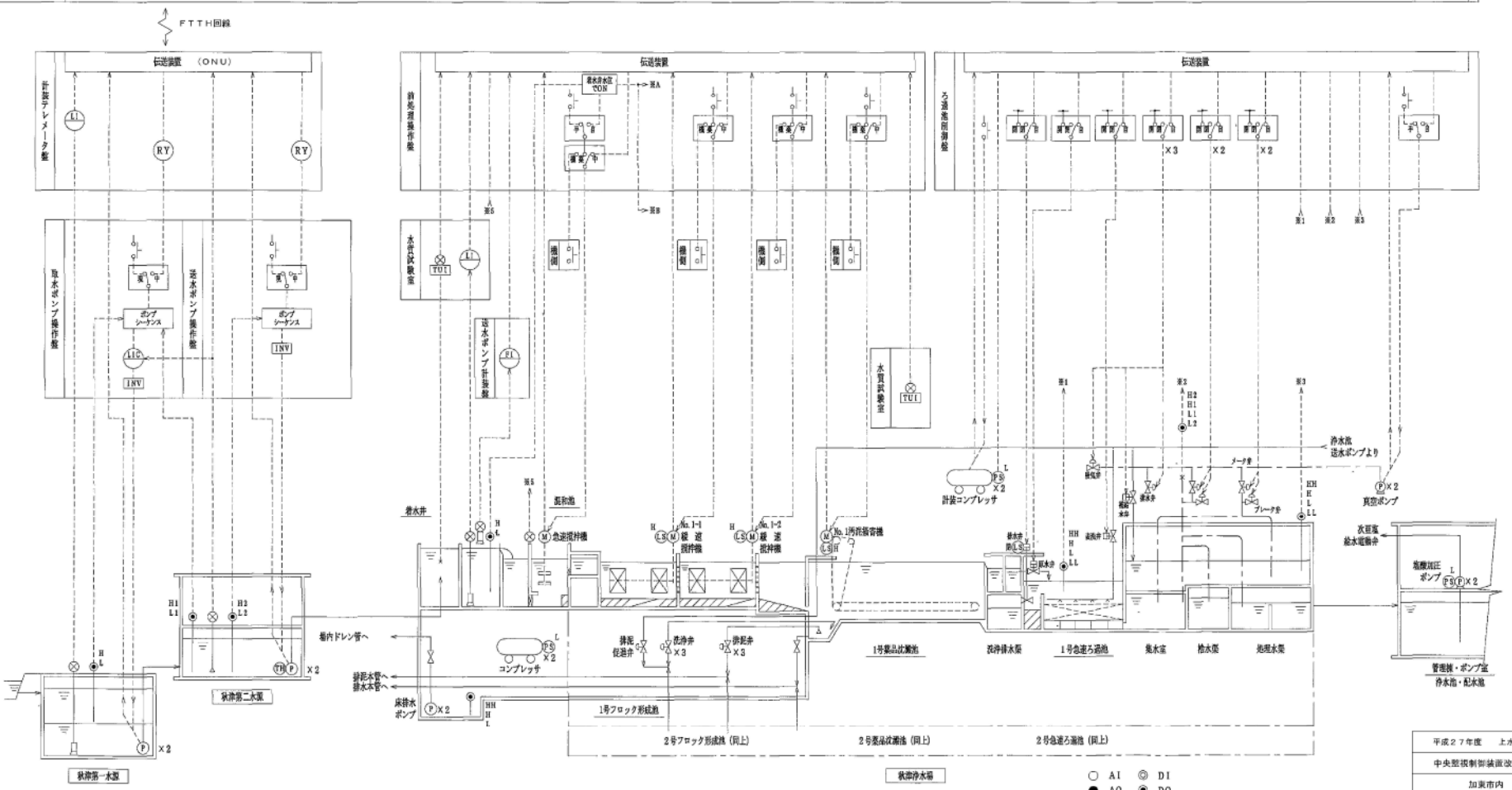
平成２７年度	上水道事業
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
計装フローシート(4/11)	36
縮尺 No Scale	43
加東市	



【参考図】

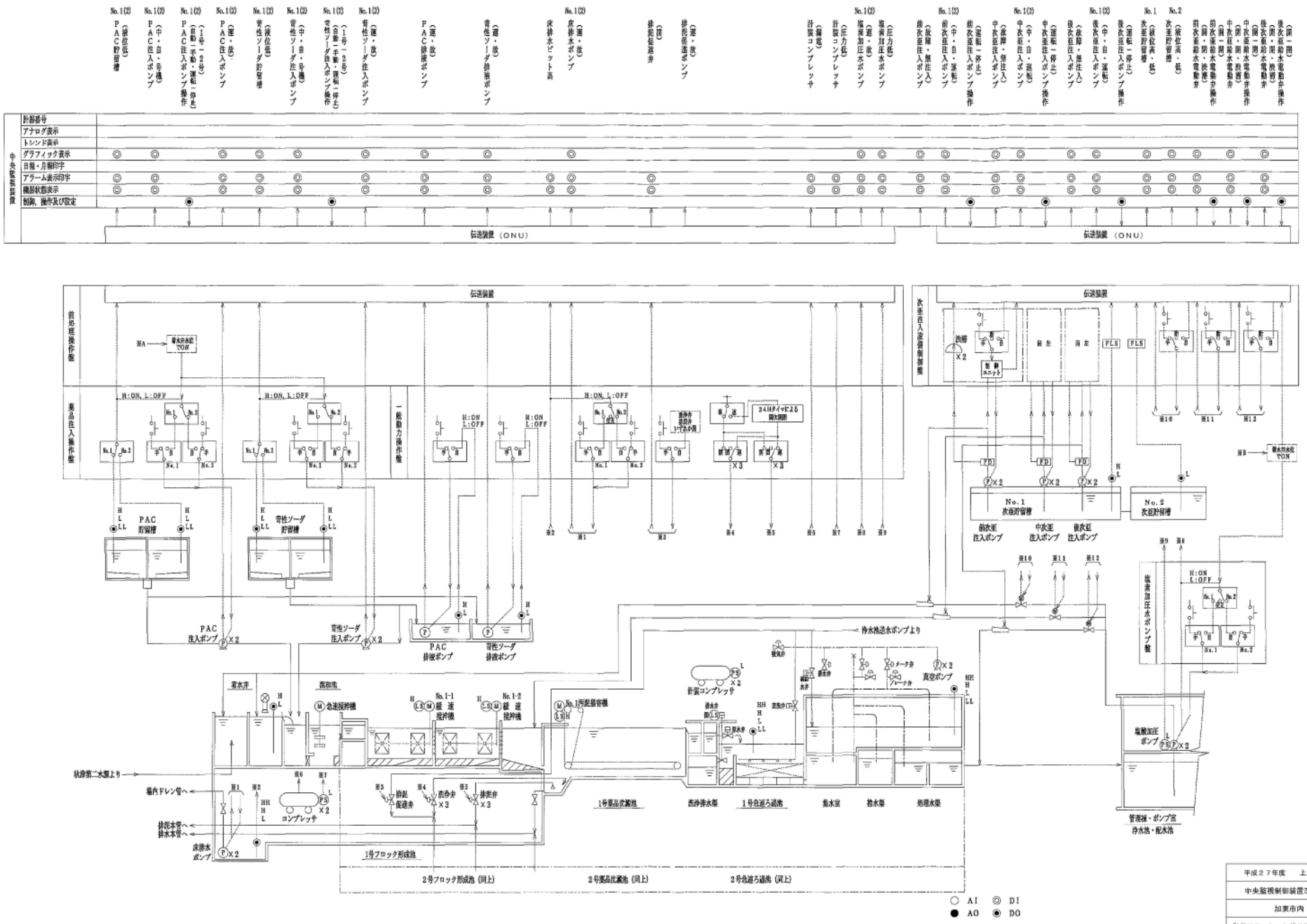
平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
計装フローシート(5/11)	37 / 全 43
縮尺　No Scale	
加　東　市	





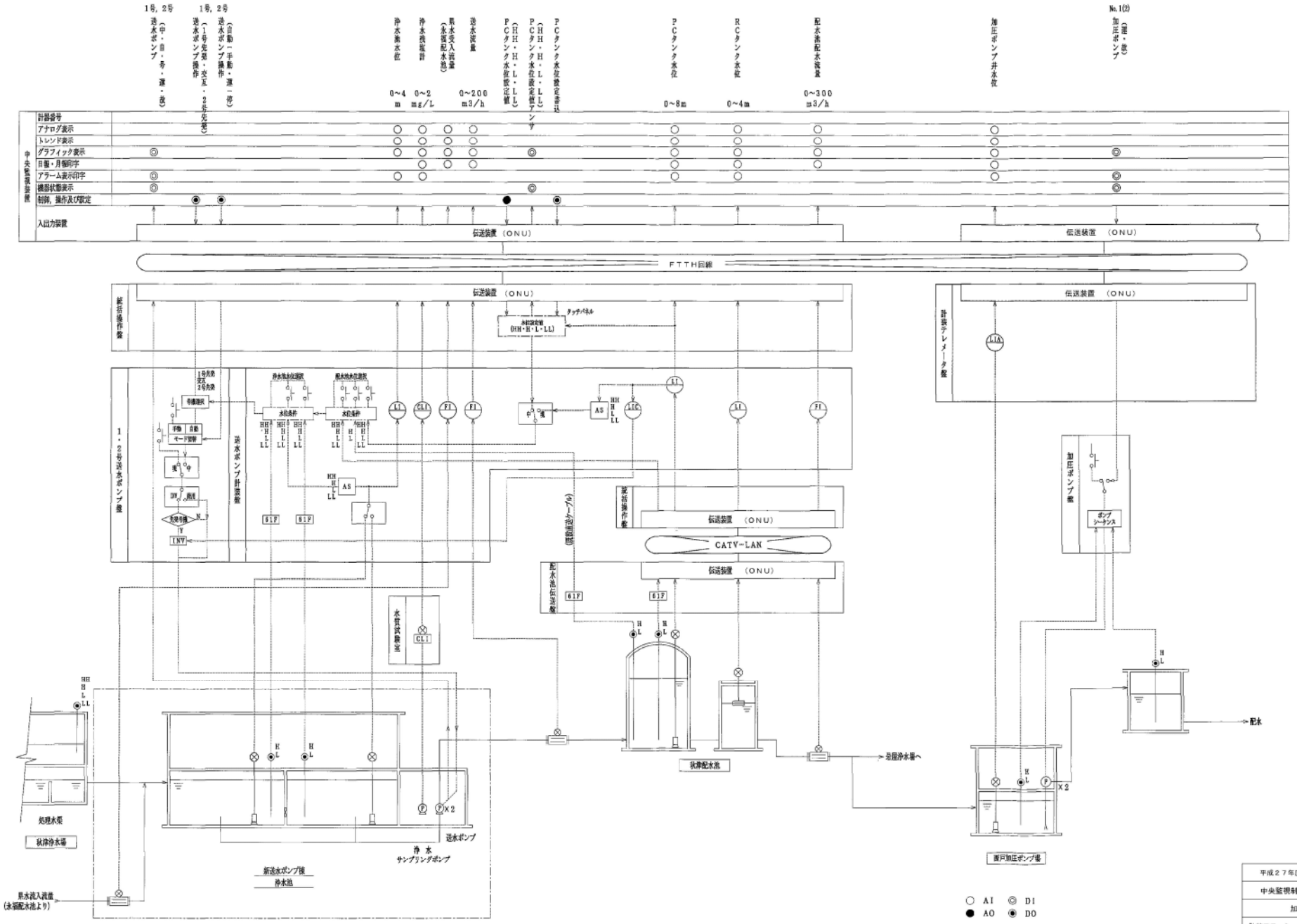
【参考図】

平成２７年度	上水道事業
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
計装フローシート(6/11)	38 / 全 43
縮尺 No Scale	
加 東 市	



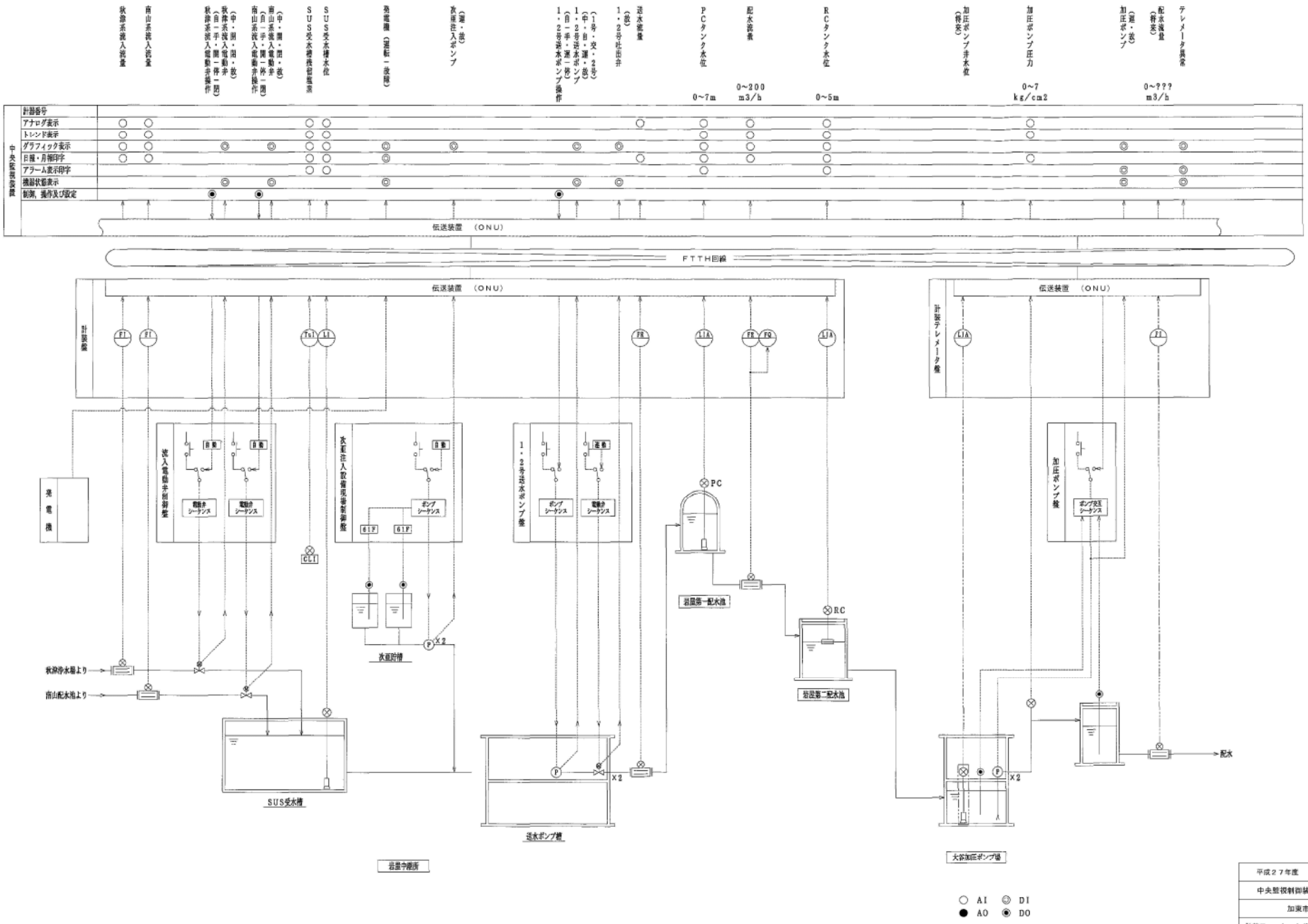
【参考図】

平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
計装フローシート(7/11)	39 / 現・全
縮尺　No Scale	43
加　東　市	



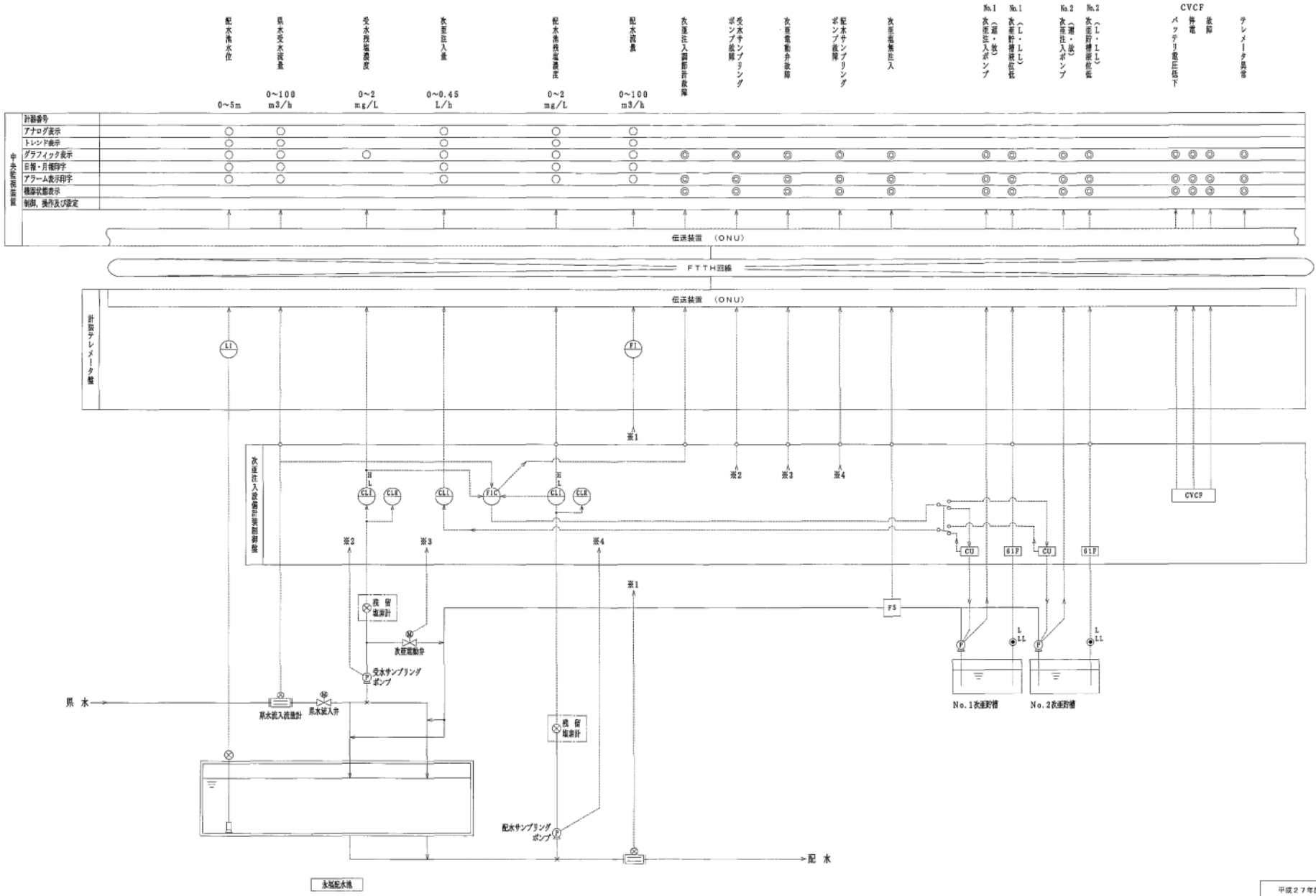
【参考図】

平成２７年度　上水道事業	
中央監視制御装置改造工事	
加東市内	
計装フローシート(8/11)	40 現/全
縮尺　No Scale	43
加　東　市	



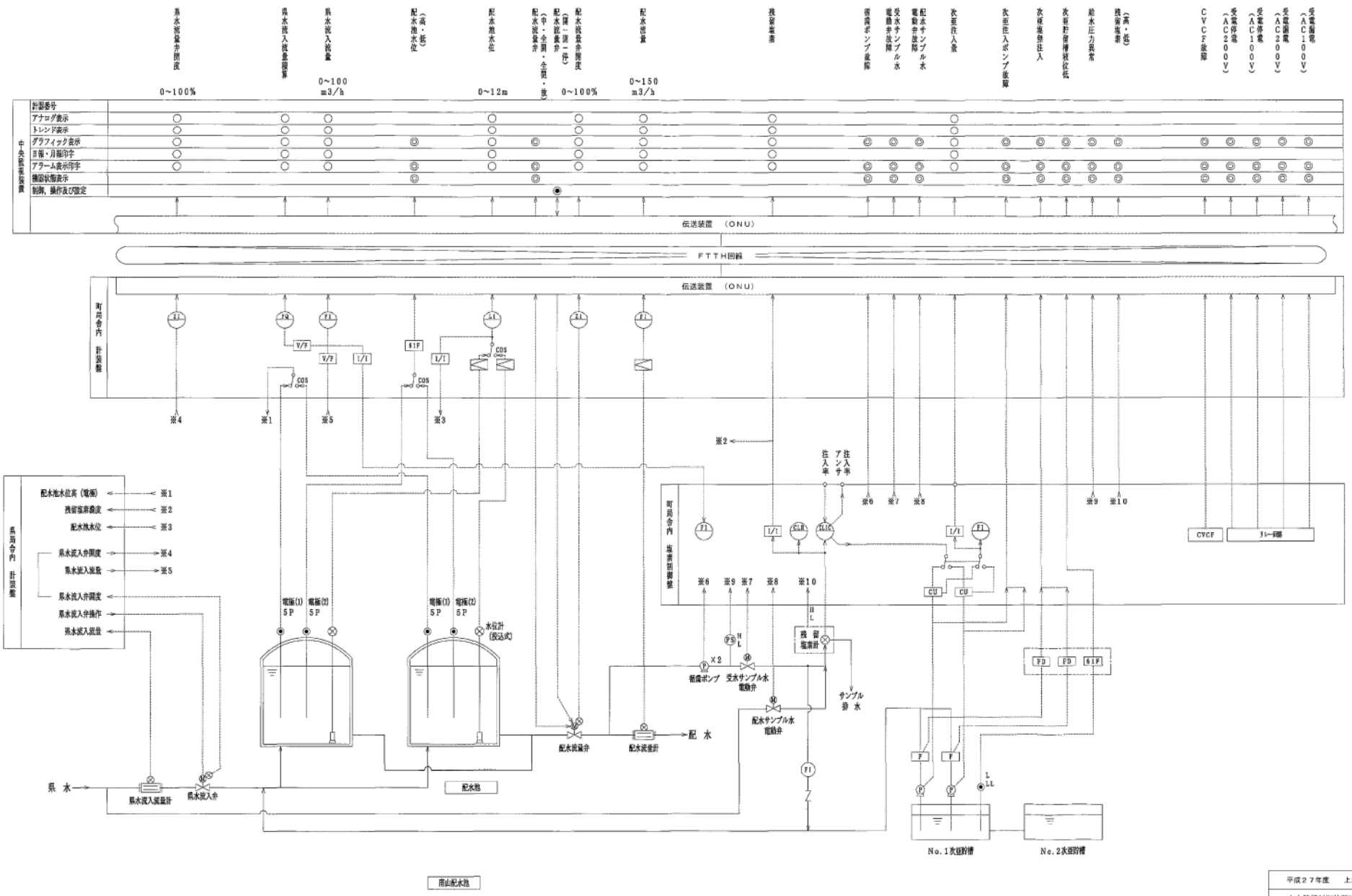
【参考図】

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
計装フローシート(9/11)	41	全
縮尺　No Scale		43
加　東　市		



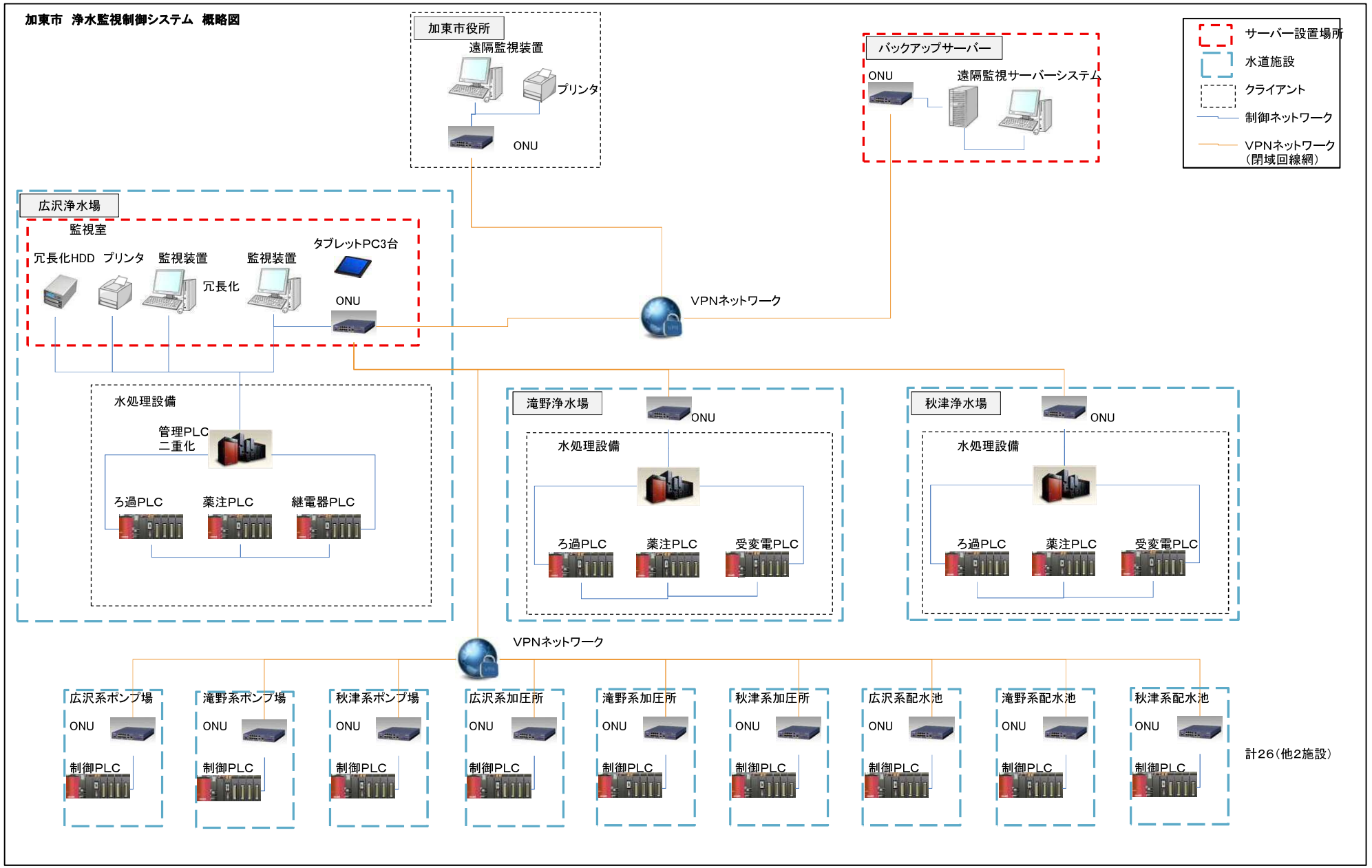
【参考図】

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
計装フローシート(10/11)	42	本/全
縮尺　No Scale		43
加　東　市		



【参考図】

平成２７年度　上水道事業		
中央監視制御装置改造工事		
加東市内		
計装フローシート(11/11)	43	本/全
縮尺　No Scale		43
加　東　市		


加東市　浄水監視制御システム　概略図
加東市役所
遠隔監視装置
プリンタ
ONU
バックアップサーバー
ONU
遠隔監視サーバーシステム
サーバー設置場所
水道施設
クライアント
制御ネットワーク
VPNネットワーク
（閉域回線網）
広沢浄水場
監視室
冗長化HDD
プリンタ
監視装置
冗長化
監視装置
タブレットPC3台
ONU
VPNネットワーク
水処理設備
管理PLC
二重化
ろ過PLC
薬注PLC
継電器PLC
滝野浄水場
ONU
水処理設備
ろ過PLC
薬注PLC
受変電PLC
秋津浄水場
ONU
水処理設備
ろ過PLC
薬注PLC
受変電PLC
VPNネットワーク
広沢系ポンプ場
ONU
制御PLC
滝野系ポンプ場
ONU
制御PLC
秋津系ポンプ場
ONU
制御PLC
広沢系加圧所
ONU
制御PLC
滝野系加圧所
ONU
制御PLC
秋津系加圧所
ONU
制御PLC
広沢系配水池
ONU
制御PLC
滝野系配水池
ONU
制御PLC
秋津系配水池
ONU
制御PLC
計26（他2施設）